தமிழர் நேசன்

(தமிழர் கல்விச் சங்கத்துப் பத்திரிகை.)

"தொட்டனைத் தூறு மணற்கேணி மாந்தர்க்குக்
கற்றனைத் தூறும் அறிவு."—திருக்குறள்.

தொகுதி 1. } பிங்களஹூ மாசிமீ { பகுதி 4.

விவசாய இலாகா.

[சென்னை மாகாணம் ஸர்க்கார் விவசாய ரசாயன சாஸ்திரி ம-ா-ா-ஸ்ரீ M. R. இராமசுவாமி சிவன் அவர்கள் B. A; Dip. Agr; எழுதியது.]

விவசாயத்தொழில் புராதனமானது. உலகமெங்கும் வியாபித்துள்ளது. மற்றைத் தொழில்களுக்கு அஸ்திபாரக்கல் போன்றது. பூமியில் நாகரிகம் ஏற்பட்ட காலமுதல் அனுசரிக்கப்பட்டது. ஜனங்களுக்கு ஆகாரத்தையும், ஆரோக்கிய திடசரீரத்தையும் கொடுப்பது. மனிதர்களின் நற்குணங்களுக்கும் நன்னடக்கைக்கும், இராஜாங்கத்தின் ஆதரவுக்கும் அமைதிக்கும் காரணமானது. எல்லாவித வேலைகளிலும் மேன்மையானது. வேளாண்மையின் மேன்மையைப் பற்றி அதிகம் விவரிக்க வேண்டுவதில்லை;

"உழுதுண்டு வாழ்வாரே வாழ்வார்; மற்றெல்லாம்
தொழுதுண்டு பின் செல்பவர்"

என்று திருவள்ளுவநாயனர் பாடிய குறள் ஒன்றே போதுமானது.

ஆதியில், மனிதர்கள், காடுகளில் சஞ்சரித்த காலத்தில், ஜனத்தொகை கொஞ்சமா யிருந்ததனுல், இயற்கையாய்க் காடுகளில் விளையும் கந்த மூலங்களையும் கனிவர்க்கங்களையும் தின்று ஜீவித்தார்கள். ஜனத்தொகையும் நாகரிகமும் அதிகரிக்கவே, இயற்கையாய் விளையும் உணவுப்பொருள்கள் போதாத நிமித்தம், பூமியைப் பண்படுத்த வேண்டியதாயிற்று. முதலில், தானியவிதைகளை மாத்திரம் விதைத்து

பஞ்சத்தின் காரணமாக ஒரு கமிஷன் ஏற்பட்டு, அதன் மூலமாக விவசாய டிபார்ட்மெண்டு ஸ்தாபிக்கப் பட்டது. ஆயினும், ஏறக் குறைய 25 வருஷகாலமாக, மாற்றாந்தாய் வளர்த்த பிள்ளை போல், ரெவினியூ டிபார்ட்மெண்டாரால் விவசாய டிபார்ட்டுமெண்டு கவனிக்கப் பட்டதாகவே இதன் வாழ்வைச் சுருக்கிச் சொல்லலாம். சென்னைமாகாணத்தில், சைதாப்பேட்டையில் 30 வருஷங்களாக நடத்திவந்த விவசாயக் கலாசாலையினால் செலவுக்குத் தகுந்த பிர யோசனம் நாட்டிற்குக் கிடைக்கவில்லை யென்று அநேகர் குறை கூறி யிருக்கின்றனர். கர்ஸன் பிரபு இராஜப்பிரதிநிதியா யிருந்த காலத்தில் இந்த டிபார்ட்டுமெண்டுக்கு விசேஷ விமரிசையும் வைபவமும் ஏற்பட் டன. கனம் பிப்ஸ் என்ற அமெரிக்கா தேசத்தவர் இனாமாகக் கொடுத்த சுமார் 3½ லட்சம் ரூபாயை ஆதாரமாக வைத்துக்கொண்டு, ப்யூஸா என்னும் இடத்தில், விவசாய சர்வகலா சோதனாசாலையை அவர் ஏற் படுத்தினார். சென்ற 12 வருஷங்களாக, எல்லா மாகாணங்களிலும், கலா சாலைகளும் பரிசோதனைச் சாலைகளும் சர்க்கார்ப் பண்ணைகளும் ஏற்பட்டு வருகின்றன; விவசாய சாஸ்திர நிபுணர்கள் தலையெடுத்து விளங்குகின் றனர். சட்ட சபைகளில் ஜனப்பிரதிநிதிகள் கேட்கும் கேள்விகளை யும், மாகாண சங்கங்களிலும் ஜில்லா சங்கங்களிலும் ஜனத்தலைவர் கள் செய்யும் தீர்மானங்களையும், பத்திரிகைகளில் பத்திராதிபர்கள் எழுதும் வியாசங்களையும் கவனித்தால், "மாற்றாந்தாய் வளர்த்த பிள்ளை" என்னும் இழிபெயர் நீங்கி, "செல்லப்பிள்ளை" யாக இந்த டிபார்ட்டுமெண்டு தற்போது விளங்குவது, வியக்தமாய்த் தெரிய வரும்.

வேளாண்மைத் தொழிலைப் பயின்றுவரும் கிருஷிகர்களுக்கு உதவி செய்வதே இந்த டிபார்ட்டுமெண்டின் கருத்து; முன் ஒரு கதிர் விளைந்த இடத்தில் இரண்டு கதிர்களை உண்டாக்க முயலுவதே இதன் கடைப்பிடி; எவ்விதம் பூமியைப் பண்படுத்தினால் ஜனங்களுக்கு அதிகப் பலன் கிடைத்து, அவர்கள் செல்வவான்களாகி க்ஷேமமாக வாழ்வார்களென்று கண்டுபிடிப்பதுதான் இந்த இலாகாவின் முக்கிய நோக்கம்.

பிரகிருதியில் மனிதனுடைய ஸ்தானம்.

[பாலக்காடு விக்டோரியா கலாசாலையில் போதகரான
ம-௱-௱-ஸ்ரீ மா. ஏகாம்பரநாதன் அவர்கள் M. A; L. T; எழுதியது.]

4. இயற்கைப் பிரிவிலை.

(205-ம் பக்கத்தின் தொடர்ச்சி.)

ஜீவவர்க்கங்களுக்குள் பிராணாதாரப் போராட்டம் இருக்கிற தென்றும்; அதில், இயற்கையிணக்க முறைப்படி, எவ்வெவ் ஜீவராசிகள் இயற்கைச் சுவபாவங்களுக்குத் தகுந்தபடி தங்களைச் சரிப்படுத்திக் கொள்ளுகின்றனவோ அவைகளும், எவற்றின் அமைப்பு முதலியன இயற்கைச் சுவபாவங்களுக்குப் பொருந்தி யிருக்கின்றனவோ அவைகளுமே இவ்வுலகில் தங்கி நின்று, மற்றவை மடியும் என்றும் இதுவரை அறிந்தோம். இம்மாதிரியாக, இவ்வுலகத்தில் எந்தெந்த ஜந்துக்கள் உயிருடன் வாழ்ந்து சந்ததிவிருத்தி செய்துகொண்டிருக்கத் தகுந்தன, எவை உயிருடன் உலகில் வாழத் தகாதன என்று இயற்கையே பிரித்துத் தெரிந்தெடுப்பதாக ஒருவாறு சொல்லலாம். இயற்கையில் இம்மாதிரி நிகழ்வதையே இங்கு இயற்கைப் பிரிவிலை (Natural selection) என்றும், முன்னத்தியாயத்தில் தகுந்தவை தங்கி நிற்றல், (Survival of the fittest) என்றும், குறிப்பிட்டோம். 'தகுந்தவை தங்கிநிற்றல்' என்பதில், 'தகுந்தவை' என்ற பதம், குணத்தினாலோ, அழகினாலோ, மனிதனுக்குள்ள உபயோகத்தினாலோ இருக்கத்தகுந்தவை என்பதைக் குறிக்கவில்லை; பிராணாதாரப் போராட்டத்தில் பிழைத்து, உயிருடன் இருந்து, சந்ததி யீன்று, வாழத் தகுந்தவை என்பதே அதன் பொருளாகும்.

ஜந்துக்களுக்குள் வித்தியாசக் கிரமப் பிரகாரம் வேற்றுமைகள் தோன்றிக் கொண்டே இருக்கின்றனவென்று படித்தோம். இவ் வேற்றுமைகளுள் சில, போராட்டத்தில் உபயோக முள்ளனவாக இருக்கும்; மற்றுஞ் சில, இடையூறுகளா யிருக்கும்; பின்னும் சில வேற்றுமைகள், அனுகூலம் பிரதிகூலம் இரண்டுமில்லாமல் இருக்கும். உபயோகமுள்ள வேற்றுமைகளையுடைய ஜந்துக்கள் தங்கி நின்று

அவ்வேற்றுமைகள் சந்ததி தோறும் பரவு மென்றும்; அபாயகரமான வேற்றுமையுள்ளவைகள் மடிந்து, அவ்வேற்றுமைகள் சந்ததி தோறும் பரவாமல் தோன்றின வுடனேயே அற்றுப்போகு மென்றும்; குண தோஷ மிரண்டு மில்லாத வேற்றுமைகளால் கெடுதல் இல்லாத காரணமாக, அவை தங்கியிருக்கலா மென்றும் சொல்லலாம். மனிதர் களுக்குள்ளும் மற்ற ஜந்துக்களுக்குள்ளும் விபரீதப் பிறவிகள் பிறப் பதைக் காண்கிறோமல்லவா? உதாரணமாக, இருதலைக்கன்றுக்குட்டி, நாலுகால் கோழிக்குஞ்சு முதலானவற்றைக் கூறலாம்; இவைகள் உலகில் ஜீவித்துப் பெருகாததற்குக் காரணம், இயற்கைப் பிரிவிலையின் செயலே என்று சொல்லவேண்டும்.

பிராணுதாரப்போராட்டத்தின் கொடுமையையும், இயற்கைப் பிரிவிலையின் செயலையும் நன்குணரவேண்டுமானால், சிற்சில சமயங் களில் ஜீவவர்க்கங்களின் வாழ்க்கைக்கு நேரிடக்கூடிய அபாயகாலங் களையே எடுத்து ஆலோசிக்கவேண்டும்: ஓர் ஊரிலுள்ள குளங்களில், அதிக உஷ்ணத்தினால் ஒரு வருஷம் தண்ணீர் வறண்டு போய்விட்ட தாகப் பாவிப்போம். அப்போது, அவற்றுள் உள்ள நீர்வாழும் ஜந் துக்களுக்கு, ஓர் ஆபத்து நேரிடுமல்லவா? அவ்வாபத்தில் எவை உயி ரோடிருந்து வாழும், எவை மடியும்? எந்த ஜந்துக்கள் நீரைவிட்டு வெளியே வந்து வாயுவைச்சுவாசிக்கும் ஏற்பாட்டை உடைத்தாயிருக் கின்றனவோ அவை உயிருடன் இருந்து, மற்றவை மடியுமென்று சொல்லலாமல்லவா? மச்சங்களுக்குள், ஏதோ சிலவற்றிற்கு, தண்ணீ ருக்கு வெளியே வந்து வாயுவை உட்கொள்ளக்கூடிய ஏற்பாடான வேற்றுமை இருந்ததாகப் பாவிப்போம்; அப்படி இருந்தால், இவ் வித மச்சங்கள், எங்கேனும் சிறிது நீரோ, நீரும் சேறுமோ இருக்கும் இடத்தில் இருந்து, உயிர் வாழக்கூடுமல்லவா? இங்கு இந்த உபயோக முள்ள வேற்றுமை காரணமாகச் சிலபிராணிகள் தங்கி நின்றன. (பின் னும், பாரம்பர்யக்கிரமப்படி இவ்வேற்றுமையானது சந்ததிதோறும் பரவி, அதிகமாக விருத்தியாகி, நிலை நின்றுபோம்.)

ஓர் இடத்தில் பூச்சிகளைத்தின்று உயிர்வாழும் பக்ஷிகள் (பூச்சி களுக்கு ஓர் அழிவு நேரிட்டதனால்) ஆகாரமின்றி வேறு ஓரிடத்திற் குப்போவதாகப் பாவிப்போம். அங்கு, இலைகளைத்தின்று வாழ்ந்து வரும் பூச்சிகளுள் சில, இலைகளைப்போல் பசுமை நிறமுள்ள வேற்று மையுடையனவாக இருந்ததாகப் பாவிப்போம். எந்தப் பூச்சிகளின் நிறம் பசுமையாக இருக்கிறதோ அவை சுலபமாகப் பகைவர்களிட

மிருந்து தப்பித்துப் பிழைக்க இடமுண்டென்றும், அவ்வித நிற மில்லாதன மடியுமென்றும் சொல்லலாமல்லவா? (மேலும், பாரம் பரியக் கிரமப்படி இவ்விதமான பசுமையான நிறம் இந்த ஜந்துக் களின் சந்ததிகளுக்கும் பரவலாமல்லவா?).

நாலுகால்களுள்ள பல்லிபோன்ற ஊர்ந்து வாழும் ஜந்துக்கள், பகைவர் உபத்திரவம் அதிகமாகி, தாங்கள் சாதாரணமாக வாழு மிடத்தை விட்டுப் புற்றுக்களில் வாழ ஆரம்பித்தன வென்று பாவிப் போம். இவ்விதமாகப் புற்றுவாழ்க்கையை அனுசரித்த ஊர்வன வற்றிற்கு, நாலு கால்கள் இருப்பது அசௌகரியமாக இருக்குமல்ல வா? இவற்றுள், சிலவற்றிற்கு அவயவங்கள் வளர்ச்சி குன்றி ஒரு மாறுபாடு உண்டானதாகப் பாவிப்போம். இம்மாறுபாடு, எளிதில் புற்றினுள்ளே சென்று சுகமாக வாழச் சௌகரியமிருப்பதனல், இதனையுடைய ஜந்துக்கள் மற்றவற்றைக் காட்டிலும் போராட்டத்தில் அதிகம் தங்கி நின்று, இம்மாறுபாடு சந்ததிதோறும் பரவுமல்லவா? (இம்மாதிரியான வேற்றுமையுண்டான காரணமாக, பல்லிபோன்ற நாலுகால் ஊர்வனவற்றிலிருந்து பாம்புகள் போன்ற கால்களில்லாத ஊர்வன பரிணமித்திருக்கலாமல்லவா?).

மழையில்லாக் காரணமாகப் புல், பூண்டு, புதர்களெல்லாம் உலர்ந்து போனதாகப் பாவிப்போம். அப்போது, சாகபக்ஷணிகளான நாற்கால் ஜந்துக்களுள் எவை மரங்களின் உயர்ந்த கிளைகளிலிருந்து இலைகளைத் தின்று ஜீவிக்கக்கூடியனவாக விருக்கின்றனவோ, அவை தாம் மற்றவற்றைக் காட்டிலும் வேண்டியவளவு ஆகாரத்தை அடைந்து, செவ்வனே உயிர்வாழ்ந்து, சந்ததி விருத்தி செய்யுமென்று சொல்லலாமல்லவா?

ஓநாய்கள், சில ஜந்துக்களைத் தந்திரத்தாலும், சிலவற்றை வேகத்தாலும், மற்றும் சிலவற்றைப் பலத்தினலும் கொன்று ஆகார மாக அடைகின்றனவென்பது தெரிந்த விஷயமே. ஓநாய்கள் ஆகா ரத்திற்கு அதிகமாக வருந்தும் காலத்திலே, யாது காரணமாகவோ, அவற்றின் ஆகாரமாகும் ஜந்துக்களில் வேகமாய் ஓடக்கூடிய மான் போன்ற ஜந்துக்களுள்ளே விருத்தியிருந்து, மற்றவை குறைந்தன வாகப் பாவிப்போம். அப்போது, எந்த ஓநாய்கள் அதிவேகமாகத் தங்களுடைய ஆகாரமாகும் ஜந்துக்களைப் பின்தொடர்ந்து செல்லு கின்றனவோ அவை தாம் தங்கி நின்று மற்றவை மடியுமென்று சொல்லலாமல்லவா?

சாதாரணமாக நம்முடைய பாதவெலும்புகள் கீழே படும்படி நாம் நடந்தாலும், வெற்றுந்தரையின் மேல் வேகமாக ஓடவேண்டுமானால், விரல் நுனிகளைக் கீழே ஊன்றி ஓடுகிறோமல்லவா? மணல் பூமியிலோ, சேற்றுப் பூமியிலோ நடப்பதானால், இம்மாதிரி விரல் நுனிகளால் ஓடுவது சாத்தியமா? இதிலிருந்து, மண் பூமியிலும் சேற்றுப் பூமியிலும் நடப்பதற்குப் பாத வெலும்புகளின்மேல் நடப்பது எளிதென்றும், வெற்றுந்தரையில் நடப்பதற்கு விரல் நுனிகளின் மேல் நடப்பதே எளிதென்றும் தெரிந்து கொள்ளலாம். சேற்றுப் பூமியில் ஐந்து பாதவெலும்புகளும் படிந்து நடமாடி வந்த ஒருவித ஜந்துக்களுள் சில, வேற்றிடம் போன காரணமாகவோ, அல்லது பூமியில் மாறுபாடு நேர்ந்த காரணமாகவோ, கடினமான பூமியில் நடந்து வாழ நேரிட்டதாகப் பாவிப்போம். இம்மாதிரியாக நேரிட்ட காலத்தில், எந்த ஜந்துக்களுக்கு விரலின் நுனிமேல் நடக்கக்கூடிய புது வேற்றுமை தோன்றியிருக்குமோ அவை தாம் தங்கி நிற்குமல்லவா? இம்மாதிரியான வேற்றுமை நாளாவட்டத்தில் சந்ததிதோறும் பரவி, விருத்தியாகி, குளம்பினங்கள் (Hoofed animals) விருத்தியாகி இருக்கலாமல்லவா?

மேற்கூறிய உதாரணங்களிலிருந்து, பிராணதாரப் போராட்டத்திற்கு அனுகூலமான வேற்றுமைகளையுடைய ஜந்துக்கள் அவ்வித வேற்றுமைகளில்லாத ஜந்துக்களிலிருந்து இயற்கையிலேயே பிரிக்கப்படுகின்றன வென்று தெரிந்து கொள்ளுகிறோம். இன்னும் ஏதாவது ஒரு வேற்றுமை ஒரு ஜந்துவின் வாழ்க்கைக்கு உபயோகமாக விருந்தால், அதை உடனே அதிகமாக விருத்தி செய்ய இயற்கையே ஏற்பாடு செய்கிறது; இதற்காகத்தான் அவ்வித வேற்றுமைகளுள்ளனவற்றை மற்றவற்றினின்றும் இயற்கை பிரித்து விடுகிறது.

இந்தச் சந்தர்ப்பத்தில், வெவ்வேறு ஜாதி ஜந்துக்களையும் இணைசேர்த்து, அவற்றிலிருந்து புதிய ஜாதி ஜந்துக்களை விருத்தி செய்து வியாபாரம் செய்வதைப் பற்றிச் சற்றுக் கவனிப்போம். நம்முடைய தேசத்தில் சாதாரணமாக உழவுமாடு வண்டிமாடு முதலானவைகளுக்கு வேண்டியபடி ஆண் பெண் இணை சேர்ப்பதைத் தவிர, இதையே தொழிலாகக் கைப்பற்றி யுள்ளவர்கள் இல்லையென்றே சொல்ல வேண்டும். ஆனால், இங்கிலாந்து, அமெரிக்கா முதலான

தேசங்களில், இவ்விதத் தொழில் வியாபாரிகள் எவ்வளவு தூரம் ஜந்துக்களின் ஜாதியை விருத்தி செய்கிறார்கள் என்று கேட்க வெகு ஆச்சரியமாக விருக்கும். ஒரு விதமான ஜந்துவிலிருந்து வேண்டிய வற்றைத் தகுந்தபடி பிரித்து இணைசேர்த்து, தோற்றத்தில் முழுமையுமே புதிய ஜாதி என்று சொல்லும்படிக்கு மற்றொரு வித ஜாதியைச் சிருஷ்டிக்கிறார்கள் என்று சொல்லலாம். இவ்வியாபாரிகளுள் சிறந்தவர்கள், ஒரு புருஷாயுசுக் குள்ளேயே, அவர்களிடத்திலுள்ள ஆடுகளையும், மாடுகளையும் அசாத்தியமாக விருத்தி செய்து விடுகிறார்கள். "அவர்கள், ஜந்துக்களின் அமைப்பைப்பற்றிப் பேசும்போது, ஏதோ அவைகள் மண்ணினால் செய்யப்பட்டுத் தங்களிஷ்டப் பிரகாரம் மாற்றக்கூடியன போல்தான் பேசுகிறார்கள். ஒரு மந்திரவாதி தன்னுடைய மந்திரக்கோலைக்காட்டி ஒரு ஜந்துவை மற்றொரு ஜந்துவாக மாற்றிக் காண்பிப்பதுபோல், இவர்கள் தகுந்தபடி வேற்றுமைகளைப் பொறுக்கிச் சரியாக இணைசேர்ப்பதனால், ஒரு ஜாதி ஆட்டு மந்தையை, முழுமையுமே வேறு ஜாதி என்று சொல்லும்படி, மாற்றி விடுகின்றனர். ஒருவன் இவ்வித ரூபம், அடையாளங்கள் உள்ள ஆட்டை நான் ஜனிப்பிக்கிறேன் என்று முன்னதாகக் கூறி, அதன் படத்தையும் முன்னதாகச் சுவற்றில் எழுதி வைத்துக்கொண்டு, அதுபோன்ற ஆட்டையே தன்னுடைய சாமர்த்தியத்தினால் சிருஷ்டிக்கிறான் என்று சொல்லலாம்."

மேற்கூறியபடி வெவ்வேறு ஜாதி ஜந்துக்களை விருத்திசெய்ய, அவர்கள் என்ன செய்கிறார்கள் என்று சற்றுத் தெரிந்துகொள்ளுவோம். தோட்டக்காரர்கள், இரண்டு ஜாதி மரக்கிளைகளைச் சேர்த்து ஒட்ட வைத்து, அதிலிருந்து நல்ல ஜாதி ஒட்டுமாமரத்தைப் பயிரிடுகிறார்களல்லவா? இப்படியே கொய்யா, ஆப்பில் முதலான கனிமரங்களையும் விருத்திசெய்கிறார்கள். உத்தியானக் கிருஷிசெய்பவர்கள் சாதாரண புஷ்பங்களுள்ள செடிகளைக்கொண்டு, வெகு அழகான வர்ணங்களும், அதிகமான இதழ்களும் உள்ள புஷ்பங்களுள்ள செடிகளை விருத்தி செய்கிறார்களல்லவா?

ஓஷதிவர்க்கத்தில் செய்வதுபோலவே, ஜந்துவர்க்கத்திலும், உயர்ந்த ஜாதிக் காளைகளைக் கொண்டுவந்து சாதாரணப் பசுக்களுடன் இணைசேரவைத்து, அதனால் ஜனிக்கும் சந்ததியைப் பின்னும் பின்னும் அவ்வுயர்ந்த ஜாதியுடனே சேர்த்து, உழவு மாடு, வண்டி மாடு முதலானவைகளை விருத்திசெய்வது நம்மவர்களுக்குள் தற்கால

த்தில் வழங்கிவருகிறது. இம்மாதிரியாகவே, கப்பல் நாய்களுடன் உள்ளூர் ஜாதி நாய்களை இணைசேர்த்து உள்ளூர் ஜாதி நாய்களை விருத்திசெய்கிறார்கள்.

மேற்கூறிய வியாபாரிகள் வெவ்வேறு புதிய ஜாதிகளை விருத்தியாக்கச்செய்யும் ஏற்பாடுகள் என்ன? முதலாவது, ஒரு ஜாதியில் விசேஷமானவும், தமக்கு உபயோகமுள்ளனவுமான மாறுபாடுகள் இருந்தால், அம்மாறுபாடுகளுள்ள ஜந்துக்களைப் பொறுக்கியெடுத்தலே யாகும். இவ்வித மாறுபாடுகளுள்ள ஜந்துக்கள் மற்ற ஜந்துக்களுடன் இணைசேர்ந்தால், அம்மாறுபாடு சந்ததிதோறும் பரவாது அப்போதே நசித்துப் போமாதலால், அவற்றை மற்றவற்றினின்றும் பிரித்து, அவற்றிற்குள்ளேயே இணைசேர விடுவதே இரண்டாவதாகும். இவ்விதச்சேர்க்கையினால் உண்டான சந்ததியிலுள்ள ஜந்துக்களிலிருந்தே அம்மாறுபாடு நன்றாகக் காணப்படும் ஜந்துக்களையே பின்னும் பின்னும் பிரித்து இணைசேர்த்துவந்தால், முதலில் காணப்பட்ட மாறுபாடு நன்றாகப் புலப்படுகிற ஒரு சந்ததியைக் கடைசியில் காணலாம்.

மனிதன் தன்னுடைய செயலினால் எவ்விதம் புதிய ஜாதி ஜந்துக்களை விருத்தி செய்கிறானோ அவ்விதமே, இயற்கை, தன்னுடைய உலகத்தில் வெவ்வேறு ஜாதி ஜந்துக்களை உற்பவிக்கிறது. மனிதன் தனக்கு வேண்டிய மாறுபாடுகளைத் தெரிந்தெடுத்து, அவற்றையுடைய ஜந்துக்களுக்குள்ளேயே இணைசேர்த்தல்லவா ஜாதியை விருத்திசெய்கிறான். செயற்கையில் மனிதன் வித்தியாசங்களைத் தெரிந்தெடுப்பதுபோல், இயற்கையில் செய்வது யாது? மனிதனுடைய ஸ்தானத்தில் இருப்பது இயற்கையே யாகும்.

"மனிதனே தன்னுடைய நியமனத்தினால் ஜந்துக்களைத் தகுந்தபடியே பொறுக்கி யெடுத்து, தன்னுடைய விருப்பப்படி சிற்சில குணங்கள் பொருந்திய ஜாதிகளை, ஆச்சரியப்படும் வண்ணம் பிரத்தியக்ஷமாகச் சிருஷ்டிக்கிறானென்றால், இயற்கையால் ஆகாதது ஒன்றுண்டோ? மனிதன், ஜீவராசிகளில், வெளியே தோன்றிய அவயவ மாறுபாடுகளை மாத்திரம் பொறுக்கியெடுக்கிறான்; இயற்கையோ, வெளித்தோற்றத்தைக் கொஞ்சமேனும் கவனியாமல், அந்த மாறுபாட்டினாலோ குணத்தினாலோ ஜந்துக்களுக்கு எவ்வளவுதூரம் குணம் உண்டு என்பதைத்தான் கவனிக்கும்; இயற்கையானது, தேகத்தினுள்ளே

யுள்ள அங்கங்களையும், சரீர சுவபாவங்களிலுள்ள சூக்ஷ்மபேதங்களை யும்கூட விருத்திசெய்யக்கூடும். மனிதன், தனக்கு எவ்வெக்குணங்கள் உபயோகப்படுமோ அவற்றையே தெரிந்தெடுக்கிறான்; ஆனால் இயற் கையோ, தன்னால் பாதுகாக்கப்படும் ஜீவராசிகளின் க்ஷேமத்தையே கருதுகிறது. இயற்கையில் இவ்விதம் தெரிந்தெடுக்கப்படும் குணமா னது வாழ்க்கையில் உபயோகிக்கப்பட்டும் வரும். இயற்கையானது, வெவ்வேறு ஜீவராசிகளை அவ்வவற்றிற்குத்தக்க சீதோஷ்ண ஸ்திதி களில் வைத்துவரும்; ஆனால் மனிதனுக்கோ பலதேசங்களிலும் பல சீதோஷ்ண ஸ்திதிகளிலும் உள்ள ஜீவராசிகளையும் ஒரே இடத்தில் வைப்பதுதான் சாத்தியம். மனிதன், ஒரு குணத்தைத் தெரிந்துகொண்டு பொறுக்கினால், அக்குணத்தை விசேஷத்திற்குத் தகுந்தபடி அப்பிய சிக்கச் செய்யமுடியாது; நீண்ட முதுகுள்ள மிருகத்தையும், நீண்ட கால்களுள்ள மிருகத்தையும், இவ்வித்தியாசங்கள் காரணமாக, அவற் றிற்குத் தகுந்தபடி வெவ்வேறுவிதமாகப் பிரயோகிக்கிறானில்லை; நீண்ட ரோமமுள்ள ஆட்டையும், குட்டையான ரோமமுள்ள ஆட்டை யும் ஒரேமாதிரி சீதோஷ்ண ஸ்திதியுள்ள இடத்திலேதான் வைத்து வளர்ப்பது மனிதனுக்குச் சாத்தியமாகும். இயற்கையில் நடப்பது போல், பலமான ஆண் ஜந்துக்களை பெண் ஜந்துக்களை அடையும் பொருட்டு, அவைகளைச் சண்டைக்கு விடுவதில்லை. மட்ட ஜாதியான ஜந்துக்களையெல்லாம் மனிதன் கண்டிப்பாக அழிப்பதில்லை; ஆனால், தான் வளர்த்துவரும் ஜந்துக்களையெல்லாம் வெகு ஜாக்கிரதையாகவே பாதுகாத்து வருவான். விபரீதமான மாறுபாடு ஒன்று நன்றாக வெளியே தோன்றியதன் பின்னேதான் அதை மனிதன் பொறுக்கியெடுக்கிறான்; ஆனால், இயற்கையிலோ, அமைப்பிலுள்ள நுட்பவித்தியாசங்களுங் கூட, போராட்டத்துக்கு உபயோகமாக விருந்தால் அழியாமல் பாது காக்கப்பட்டுவரும்."

"இயற்கைப் பிரிநிலையானது, உலகம் முழுவதும், ஜீவராசிகளுள் எங்கெங்கெல்லாம் வேற்றுமைகள் உண்டாகின்றன வென்று, நாள் தோறும், மணிதோறும் சூக்ஷ்மமாகப் பரிசோதித்துக்கொண் டிருக் கிறதென்றும்; அவற்றுள் அபாயமான வேற்றுமைகளை ஒழித்துத் தள்ளியும், உபயோக முள்ளனவற்றைப் பாதுகாத்து விருத்திசெய்து கொண்டு மிருக்கிறதென்றும்; இடம் கிடைக்கும் போதெல்லாம், ஜீவ வர்க்கங்களை அவற்றின் சுற்றுவட்ட ஸ்திதிக்குத் தகுந்தபடி எவ்

விதம் விருத்திசெய்யலாமோ அவ்விதம் மெதுவாக யாருமறியா வண்ணம் விருத்திசெய்துகொண்டே யிருக்கிறதென்றும், சொல்லலாம்''

மேலே கூறியவற்றி லிருந்து, மனிதன் எவ்விதம் தனக்குவேண்டிய குணங்களுள்ள ஜந்துக்களைத் தகுந்தபடி பொறுக்கி இணைசேர்த்துப் புதிய ஜாதி ஜந்துக்களை விருத்திசெய்கிறானோ, அவ்விதமே இயற்கையானது ஜந்துக்களுக்கு அனுகூலமான மாறுபாடுகள் தோன்றும் போது அந்த ஜந்துக்களைப் பிரித்து, அவ்வுபயோகமான வேறுபாடு நன்றாக விருத்தியாகும்படியான ஏற்பாட்டை அனுசரிக்கிறதென்று தெரிந்துகொள்ளலாம். இம்மாதிரியாக, ஒரு ஜந்து வர்க்கத்தில் காணப்படும் புதிய வேறுபாடுகள் நாளாவட்டத்தில் சந்ததிதோறும் நன்றாக விருத்தியடைந்து, கடைசியில், அவ்வேறுபாடுள்ள ஜந்துவானது, முதலில் மாறுபாடு தோன்றிய ஜந்துவிலிருந்து அதிகமாக வித்தியாசப்படும் காரணமாகவும்; அவ்வித்தியாச காரணமாக முதல் ஜந்துவின் வாழ்க்கையிலும் மற்றைக் குணங்களிலும் வித்தியாசமிருந்து, அதனால் அவ்விரண்டும் ஒன்று சேராதிருக்கும் காரணமாகவும், அதை நாம் புதிய ஜாதி என்று சொல்லுகிறோம். இவ்விதமாகத்தான் ஒரு ஜாதி ஜந்துவானது, இயற்கைப் பிரிநிலையின் செயலால், வேறு ஜாதியாகப் பரிணமிக்கப்படுகிறது என்று சொல்லுகிறார்கள்.

நாம், இதிலிருந்து, ஒரு ஜந்துவில் காணப்படும் ஒருவிதமான அமைப்பானது, இயற்கைப் பிரிநிலையினால், அதன் குணத்தை யுத்தேசித்தே விருத்திசெய்யப்பட்டது என்று சொல்லலாம். பச்சைப் பாம்பு ஏன் பசுமை நிறமாகவும், மலைப்பாம்பு ஏன் மந்தமான நிறமாகவும் இருக்கின்றனவென்று கேட்டால், அவ்வித நிறங்கள் அவ்விரண்டும் வாழும் இடங்களின் சுற்றிலுமுள்ள வஸ்துக்களின் நிறங்களைப் போலிருந்து, அவற்றின் இரக்ஷிப்புக்கு உபயோகமாகும் காரணமாக, இயற்கைப் பிரிநிலை, அவ்விதம் செய்ததென்று சொல்லவேண்டும். இவ்விதமாக, ஜீவவர்க்கங்களிலுள்ள ஒவ்வொரு ஜாதியில் காணும் குணத்திற்கும் இயற்கைப் பிரிநிலையே காரணம் என்று கூறுதல் பொருந்தும்.

இதுவரையில் நாம் படித்ததிலிருந்து (1)ஜீவவர்க்கங்களுள் வித்தியாசக்கிரமப்படி வித்தியாசங்களிருக்கின்றன வென்றும் (2) இரட்டிப்பு உயிர்ப்பெருக்க முறைப்படி ஜீவராசிகளின் விருத்தி அதிகமாகவிருக்கிறதென்றும் (3) இவ்விதம் விருத்தியாகும் ஜீவராசிகளுக்

குள் எப்பொழுதும் பிராணாதாரப் போராட்டம் இருக்கிறதென்றும் (4) இப்போராட்டத்தில் அனுகூலமான வேறுபாடுகள் உள்ள ஜீவ ராசிகள் பிழைத்து மற்றவை மடிகின்றனவென்றும் (அல்லது, இயற்கையானது அனுகூலமான வேறு பாடுகளுள்ளனவற்றைப் பிரித்துவிடுகின்றதென்றும்) (5) பாரம்பர்யக்கிரமப்படி, பெற்றோர்களுள் காணப்படும் வேறுபாடுகள் சந்ததிகளுள்ளும் வியாபிக்கின்றனவென்றும் (6) இந்நியமத்தை அனுசரித்து, மனிதர்கள் ஜந்துக்களுள் சில வேறுபாடுகளைத் தெரிந்தெடுத்து, அவ்வேறுபாடுகளுள்ள ஜந்துக்களுக்குள் இணைசேர்த்து, மாறுபாடுகளை விருத்தி செய்து, புதிய ஜாதி ஜந்துக்களை சிருஷ்டிக்கிறார்களென்றும் (7) செயற்கையில் மனிதன் செய்வதுபோலவே, இயற்கையில் (ஜந்துக்களுக்கு) அனுகூலமான வேறுபாடுகளையுடையனவை உலகில் தங்கி நிற்கத் தகுந்தவை என்று பிரிக்கப்பட்டு, அவை தங்களுக்குள்ளேயே இணை சேர்ந்து, சந்ததிதோறும் அனுகூலமான வேறுபாடுகள் நன்றாக விருத்தியடைந்து, கடைசியாக இவ்வேறுபாடுகள் அதிகமாக வளர்ந்து விருத்தியடைந்த காரணமாகவும், வாழ்க்கை முதலானவற்றுள் முதல் மாறுபாடு தோன்றின ஜந்துவுக்கும் இவற்றிற்கும் உள்ள வித்தியாச காரணமாகவும், 'புதிய ஜாதி' ஜந்து வென்று சொல்லும்படி ஒரு ஜாதி தோன்றுகிறதென்றும் கண்டோம். இம்மாதிரியாகத்தான் இவ்வுலகில் ஜந்து வர்க்கங்கள் பரிணாமமடைந்தனவென்று சொல்லலாம்.

(இன்னும் வரும்.)

மதுக்கள் லாகிரி வஸ்துக்களைப்பற்றி வைத்திய சிரோமணிகளின் அபிப்பிராயங்கள்:- (1) மதுக்கள், கோக்கேன், அபினி, கஞ்சா, பங்கி முதலியலாகிரி வஸ்துக்கள் யாவும் விஷங்களே. (2) இந்தியா போன்ற உஷ்ண தேசங்களில், இவைகளை மிதமாயுட்கொள்வதும் தீங்கே. தேக சிரமத்தையேனும் மூளையின் சிரமத்தையேனும் நிலைவரமாய் ஆற்ற, இவை பிரயோஜனப்படா. (3) மதுக்கள் லாகிரி வஸ்துக்களை உட்கொள்ளாதார்க்கு, அவற்றை உட்கொள்வோரைவிட, சரீர ஆற்றலும், வியாதிகளையும் தொத்து விஷங்களையும் எதிர்த்து விலக்கும் வலிமையும் அதிகம் உண்டு. (4) சம்யோக சம்பந்தமான வியாதிகளுக்கு அனுகூலமாயிருந்து, மதுக்கள், வெகுவாய் சந்ததிகளுக்கும் கேடுவிளைக்கின்றன. (5) மதுக்கள் பஞ்சத்தின் தீமைகளை அதிகரிக்கின்றன. (6) மதுக்கள் பிளேக்நோயை விலக்கமாட்டா. (7) மலேஜ்வரம் க்ஷயரோகம் இவற்றை எதிர்த்துத்தடுக்கும் சரீர சக்தியை மதுக்கள் குறைக்கின்றன (8) மதுக்களைப்பற்றி கூறியனயாவும்; அபினிக்கும் மற்ற லாகிரி வஸ்துக்களுக்கும் பொருந்தும் (9) ஆகையால், தங்கள் மதாசாரவர்ணாசார விதிகளை அநுசரித்து, மதுபானத்தை முற்றிலும் நீக்கிவிடும்படி இந்தியர்களை நாங்கள் வேண்டிக்கொள்கிறோம்." (ஆப்காரி)

பூர்வ இந்திய சரித்திர மூலங்கள்.

[ம-ா-ா-ஸ்ரீ C. R. இராகவேந்திரராயரவர்கள் M. A. எழுதியது.]

1. வேதங்கள்.

(1) வேதங்களும் அவற்றின் பிரிவுகளும்.

இந்தியர்களின் பூர்வ சரித்திரத்தை இப்பொழுது அறிவதில் உதவியாகும் மூலங்களில், வேதங்களே ஆதியானவை. இவ் வேதங்கள், ரிச், எஜுஸ், சாமம், அதர்வணம், என நான்காகும். ஒவ் வொரு வேதமும் இரண்டு பிரிவுகளை யுடையது. முற் பாகம் மந்திரம் (Mantras) என்றும், பிற்பாகம் பிராம்மணம் (Brahmanas) என்றும் சொல்லப்படும். மந்திரங்கள் இரண்டு பாகங்களாகப் பிரிக்கப்பட் டிருக்கின்றன. ஒரே ஒழுங்காயும், ஒரே விஷயத்தைப் பற்றியும் கூறும் மந்திரங்களுக்கு ஸம்ஹிதை என்று பெயர்; எவ்வித மான பொருத்தமும் இல்லாமல், ஒன்றின் பின் ஒன்றாய் வெவ்வேறு சமாசாரங்களைப் பற்றிக் கூறுவனவற்றிற்கு கில (Khila) என்று பெயர். இம்மாதிரியாகப் பொருத்தமில்லாமல் வேதங்கள் இருப்பதேன் எனில், இவை ஒரே காலத்தில் ஒருவராலேயே எழுதப்பட் டனவல்ல. வேதங்களில் சில பாகங்களைச் சிலரும், மற்றும் சில பாகங்களை வேறு சிலரும் எழுதினர்க ளென்றும், அவற்றை ஒழுங்கு படுத்திச் சேர்த்த வேத வியாசர் என்பவர்கள் அநேகர் இருந்தார்க ளென்றும், விஷ்ணு புராணம் 28-வியாசர்களைப்பற்றி கூறுகிறதென் றும் தெரியவருகிறது. இதனால், மந்திரங்களெல்லாம் ஒரே காலத்தில் எழுதப்படவில்லை என்பதும், ஒரு மந்திரத்திற்கும் மற்றொன்றிற்கும் நடை, விஷய முதலியவற்றில் உள்ள பேதங்கள் இதை ருஜுப் படுத்துகின்றன வென்பதும், இம் மந்திரங்கள் எழுதப்பட்டுச் சில காலத்திற்குப் பிறகுதான் இவைகள் எல்லாம் சேர்த்துத் தொகுக்கப் பட்டன என்பதும் விளங்கும்.

ரிக் வேத ஸம்ஹிதையில் இருக்கும் மந்திரங்கள், யஜ்ஞங்கள், யாகங்கள் செய்யும் யஜமானர்களால் உச்சரிக்கப்படுவன. எஜுர் வேத ஸம்ஹிதை என்பன, அநேகமாய் வசனநடையில் எழுதப்பட்ட சூத்திரங்களா யிருக்கின்றன. இவைகள், யாக காலங்களில், யாகத்

தில் உதவி செய்யும் உபகர்த்தாக்கள் சொல்லும் மந்திரங்களா யிருக்கின்றன. சாம வேத ஸம்ஹிதை என்பன, சோம யாகத்தில், யாகம் செய்யும் தீக்ஷிதர்கள் கானஞ் செய்யும் மந்திரங்களாகும். அதர்வண ஸம்ஹிதை என்பன, ஜனங்கள் தமது பொது நன்மையைக் கருதிச் செய்யும் யாக ஹோமங்களில் உபயோகப்படும் சூத்திரங்கள். ரிக், சாமம் இவ்விரண்டு வேதங்களும், பாடல்களாகவே அமைக்கப்பட்டுள்ளன; எஜுர் வேதத்திலும், அதர்வண வேதத்திலும் சிற்சில பாகங்கள் வசன நடையில் இருக்கின்றன.

(2) வேத பாஷை.

இம் மந்திரங்கள் எழுதப்பட்டிருக்கும் பாஷையின் சொ நயத்தையும் பொருள் நயத்தையும் சற்றுக்கவனிப்போம். தற்கால தில் சிலர், இவ் வேத பாஷை, பஞ்சாப் தேசத்தில் வசித்த புராதன ஜனங்களின் சுவபாஷை (Vernacular) என்று சொல்லுகின்றனர் வேதங்களை முற்றும் கவனித்து ஆராய்ந்து படித்தவர்கள், இக்கொள்கையை ஒப்புக்கொள்ளார். வேதங்கள், அநேகர்களால், வெவ்வேறு காலங்களிலும், வெவ்வேறு பிரதேசங்களிலும் உண்டாக்கப்பட்டன. வெவ்வேறு பாஷைகளைப் பேசினவர்களின் உபயோகத்திற்காக எழுதப்பட்டன என்றும் அதர்வண வேதம் கூறுகின்றது. மற்ற எல்லாத் தேசங்களிலும் இருப்பதுபோல, நம்தேசத்திலும் பண்டை காலத்தில் அநேக பாஷைகள் இருந்தன. காவியங்கள் வசன கிரந்தங்கள் எழுதின புத்திக் கூர்மையுள்ள ரிஷிகள், ஜனங்கள் பேசும் சாதாரண நடையிலேயே எழுத வேண்டுவது அவசியமில்லை. இதர தேசங்களில் எழுதியுள்ள நூல்களின் பாஷைக்கும், அந்நூல்கள் எழுதப்பட்ட காலத்தில் ஜனங்களால் பேசப்பட்ட பாஷைக்கும், அநேக பேதங்கள் காணப் படுகின்றன நமது இந்தியாவிலும், வேதங்கள், அது போலவே சிறந்த நடையில் எழுதப்பட்டன என்று, ஜர்மன் தேசத்து இலக்கண நூலாசிரியராகிய பிராக்மான் (Brachmane) எழுதியிருக்கிறார். அன்றியும் எந்த ஜனங்களும் தாம் பேசுவதுபோல எழுதுவதில்லை. பேசும்வார்த்தைகளும் எழுதும் வார்த்தைகளும் தம்மில் பேதப்படும். முற்கால தில் வேதங்களை இயற்றிய மேதையர், அவ்வேதங்களை உயர்ந் நடையில் எழுதியிருக்கலாம். வேதங்களின் கருதியையும், சொ நயத்தையும் கவனித்துப் பார்த்து, அந்தப் பாஷையைச் சில ரிஷிக

வேறாக அப்பியசித்த (scholastic class dialect), அதற்குத்தக்க இலக்கண இலக்கியங்கள் அமைத்ததாக, மாக்டானல் (Macdonnell) எழுதியிருக்கிறார். வேத மந்திரங்களை ஒருவித ஸ்வரத்துடனேயே சொல்ல வேண்டும் என்று தற்காலத்தில் அவற்றை அத்தியயனம் செய்கிற அநேக சாஸ்திரிகள் சொல்லுவதை யோசித்துப் பார்க்குமிடத்து, இந்த வேத பாஷை, பக்தியுடன் அப்பியசிக்கப் பட்ட ஒரு உப பாஷையே என்று கொள்ளலாம். இந்த வேதபாஷை, ஆதியில் இந்தியாவை வந்தடைந்த சில ஜாதியர்களால் கொண்டுவரப் பட்டதென்றும்; இந்தியாவில் வந்த பிறகு இத்தேசத்தில் ஒழுங்கு செய்யப்பட்ட தென்றும் சொல்வார் சிலர். ஆனால் வேதங்களில் இதற்கு ஆதாரங்கள் இல்லை. இப்பாஷையை இந்தியாவினுட்புகுந்த ஜாதியர்கள் கொண்டுவந்திருப்பின், அவர்கள் எத்தேசத்திலிருந்து வந்தார்கள், எவ்வழியாய் இந்தியாவினுட் புகுந்தார்கள் என்பதைப்பற்றி வேதங்களில் எதாவது ஓரிடத்தில் சொல்லியிருக்க வேண்டும்; அப்படி எங்கும் காணவில்லை. ஐரோப்பா, ஆர்மினியா, பார்சீகம் முதலிய தேசங்களில் வழங்கும் பாஷைகளுக்கும் வேத பாஷைக்கும் சில ஒற்றுமைகள் காண்கின்றன. வேதங்கள் எழுதப் பட்ட பாஷையைக் கவனிக்க, மேல்சொன்ன இதர தேசபாஷைகளில் காண்பனவன்றி, சில புதிய வார்த்தைகளும் நவீன அபிப்பிராயங்களும் தென்படுகின்றமையால், இந்தவேதபாஷை, வேதங்கள் இயற்றப்பட்ட காலத்திற்கு அநேக ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே இந்தியாவுக்கு வந்திருத்தல் வேண்டும் என்று தோற்றுகின்றது. தாய்ப் பாஷையாகிய இந்து ஜர்மானிய பாஷைக்கும் இந்த வேதபாஷைக்கும், உயிர் எழுத்துக்களிலும் மெய் எழுத்துக்களிலும் அநேக வேற்றுமைகள் இருப்பதாய் இலக்கணநூலோர் கூறுகின்றனர். இன்னும், வேதபாஷை, அவ்விதர தேசபாஷைகளாகிய கிரீக், லத்தீன் பாஷைகளில் இருக்கும் சில சொற்களை யிழந்து, அநேக புதிய சொற்களைத் தனக்குள் ஏற்றுக்கொண்டிருப்பதாக அறியலாம். இச்சொற்கள், வேத பாஷை இந்தியாவிற்கு வந்ததன் பிறகு, இவ்விந்தியாவில் வழங்கின புராதன பாஷைகளினின்றும் அதனுள் புகுந்திருக்க வேண்டுமென்று நிச்சயமாய்ச் சொல்லலாம்.

(3) வேதங்கள், சரித்திரத்துக்கு உதவியாவது:—

இவ்வேதங்கள், சரித்திரம் எழுத நமக்கு எப்படி உபயோகப்படுகின்றனவென்று யோசிப்போம். மந்திரங்கள், அநேக பொதுவிஷ

யங்களைப் பற்றியும், ஜனங்களின் வாழ்க்கை விஷயங்களைக் குறித்தும் அடிக்கடி வர்ணிக்கிறபடியால், பூர்வகாலத்தில் நமது இந்தியாவின் நிலைமை எவ்வாறிருந்தது என்பதை அவற்றினால் அறியலாம். இவ் வேதங்களுக்குள் இம்மாதிரி சரித்திர உபயோகத்திற்கு மிகவும் அனு கூலமாயுள்ளது ரிக்வேத மெனவும், அதில் குறிப்பிட்டுள்ள ஜனங் களின் நிலைமை அதர்வண வேதத்தில் கூறியுள்ள நிலைமையை விடப் புராதனமானது எனவும் சிலர் கூறுகின்றனர். ஆயினும், இவ்வேதங் களிலெல்லாம் வர்ணிக்கப்படும் ஜனங்களின் நாகரிகம் ஒருதன்மை யதே. ரிக்வேதம், குடிகளின் நிலைமையை உயர்த்தவேண்டிய ஹோம யாகவிஷயங்களையும், பணக்காரர் தமது நிலைமையைச் சீர்படுத்திக் கொள்ளும் விதத்தையும் பற்றிய செய்யுள்கள் அடங்கியது. ஆனால் அதர்வண வேதமோ, சாதாரண ஜனங்கள், தங்களுடைய ஜீவ னோபாயங்களை விருத்தி பண்ணிக்கொள்ளும் பொருட்டான அநேக யாக ரூபமான சிகிச்சைகளை எடுத்துரைப்பதால், இதுவே ரிக்வேத த்தைவிட, சரித்திரம் எழுதுவோர்க்குச் சிறந்த உபயோககரமானது என்னலாம்.

(4) அக்காலத்துப் பாஷைகள்.

அக்காலத்தில் இந்தியாவில் வழங்கிய முக்கிய பாஷைகள் மூன்று என்பர். அவற்றில் இந்து-ஜெர்மானியா பாஷைகளில் ஒன்றாகிய வேத பாஷையைப்பற்றி முன்னமே எழுதியிருக்கிறோம். திராவிட பாஷை களும் அக்காலத்தில் வழங்கின. இவற்றிலிருந்துதான், கிரீக், லத் தீன் முதலிய பாஷைகளில் காணப்படாத அநேக புது வார்த்தைகள் வேத பாஷையில் மாத்திரம் காணப்படுகின்றன. திராவிட பாஷை களும் வேத பாஷையும் ஒன்றுக்கொன்று அநேக வார்த்தைகளைக் கொடுத்து வாங்கிக்கொண்டிருக்கின்றன. தெலுங்கு, கன்னடம் மலையாளம் ஆகிய மூன்று பாஷைகளும், தமிழ் இலக்கணத்தையே ஒட்டாமல், ஸம்ஸ்கிருத பாஷையின் இலக்கணத்தைத் தழுவி ஒழுகுகின்றன. அக்காலத்தில் வழங்கிய பாஷைகளில் முண்டா பாஷை என்பது மூன்றாவதாகும். இப்பாஷை, வேத பாஷையில் அதிக வேறுபாடுகளைச் செய்ததாகக் காணப்படவில்லை. சூடிய நாகப் பூரிலும் (Chota Nagpur), அதைச் சார்ந்த மலை, காடுகளிலும், அநேகர், இப்பாஷையைத் தற்காலத்தில் பேசி வருகிறார்கள். இம் மூன்று பாஷைகளும், அக்காலத்தில் ஒரே சமயத்தில் இருந்தன

வாயினும், வேத பாஷையில் உண்டான காவிய வசன கிரந்தகங்ளைப் போல, மற்றிரண்டு பாஷைகளில் எவ்விதமான நூல்களும் அக்காலத்தில் இருந்ததாகத் தெரியவில்லை. திராவிடர்கள், ரோமாபுரியோடும், அக்காலத்தில் இருந்த கால்டியன்ஸ் (Chaldeans) என்பவர்களோடும் வர்த்தகம் செய்து வந்ததாக அநேக புஸ்தகங்களாலும் நாணயங்களாலும் தெரியவருகிறது. தங்கம், முத்து, வாசனைத் திரவியங்கள் இவைகளெல்லாம், இந்தியாவிலிருந்து அசிரியா (Assyria)வுக்கு ஏற்றுமதி செய்யப்பட்டனவென்று, கிறிஸ்து பிறக்க 14 நூற்றாண்டுகளுக்குமுன்பேயே அத்தேசத்தில் ஏற்பட்ட சிலசாசனங்களிலிருந்து ராவின்சன் (Rawlinson) எழுதியிருக்கிறார். சாலோமன், இந்தியாவிலிருந்து மயில்களை ஏராளமாகக் கொண்டுபோனதாகவும் தெரியவருகிறது. வேதங்களை இயற்றியவர்களும், அவைகளில் கூறப்படும் ஜனங்களும் சமுத்திரத்தை நேரில் பார்த்தவராகத் தெரியவில்லையாதலால், திராவிடர்களே இவ்வர்த்தகம் செய்திருக்கவேண்டும் என்று சில சரித்திரக்காரர்கள் ஊகிக்கிறார்கள். கிரீக் பாஷையில் அரிசி என்பது ஓரிஸா என்றும், ஸம்ஸ்கிருதத்தில் வ்ருகி என்றும்காணப்படுகின்றது. முத்து என்பது ஸம்ஸ்கிருதத்தில் முக்தா என்று வருகிறது.

(5) அக்காலத்து ஜனங்கள்.

வேதங்கள் இயற்றப்பட்ட ஆதிகாலத்தில், வடஇந்தியாவில், சற்று ஏறக்குறைய 40 வேறுபட்ட இனத்தார் (clans) வாசம் செய்துகொண்டு வந்ததாகத் தெரியவருகிறது. இவர்கள் வசித்த நாடுகளின் மத்திய சமவெளியானது சரஸ்வதி அல்லது சரேயு நதிப் பிரதேசம் என்றும்; அது, தற்காலத்தில், அம்பாலா (Ambala) என்று சொல்லப்படும் ஒரு முக்கியநகரத்திற்குக் கொஞ்சம் தெற்காக உள்ள தென்றும் பூகோள சாஸ்திரிகள் கூறுவர். அநேக ஜாதியார்களின் பெயர்களையும், அவர்கள் தங்கி வாழ்ந்த நாடுகளின் பெயர்களையும் வேதங்களில் காணலாம். ஒவ்வொரு நாடும், தன்னிடம் தங்கின ஜாதியாரின் பெயரையே பெற்றது. உதாரணமாக, காந்தாரம் (Gaudhara) என்னும தேசம் (தற்காலத்தில்அப்கானிஸ்தான்,பெலுசிஸ்தான்) காந்தார ஜாதியார் வசித்த பிரதேசம். கிக்டாஸ் ஜாதியார், மகத ஜாதியார், அங்க ஜாதியார், என்றவர்களைப் பற்றியும் வேதங்களில் பிரஸ்தாபிக்கப் பட்டிருக்கிறது. இமயமலையே வட எல்லை என்றும், அம்மலையில் திரிகோட் என்று ஒரு சிகரம் இருக்கிறதாகவும்

கூறப்பட்டிருக்கிறது. தெற்கிலிருக்கும் விந்திய மலையைப்பற்றி வேதங்களில் எவ்விடத்திலும் சொல்லவில்லை. ஆயினும், வட இந்தியாவுக்கும் தென் இந்தியாவுக்கும் வரத்துப் போக்கு இருந்ததாகவே நினைக்கச் சில ஆதாரங்கள் இருக்கின்றன. முத்துக்கள் ஏராளமாய் கையாளப்பட்டன என்று வேதங்களில் அநேக இடங்களில் சொல்லி யிருக்கிறது. தற்காலத்திலும் கன்னியாகுமரி, சிலோன் முதலிய இடங்களில் முத்துச் சலாபம் நடப்பதைப்பற்றி அநேகர்கேட்டிருக்கலாம். தங்கமும் தென் இந்தியாவில்தான் அதிகமாக எடுக்கப்பட்டது. வெள்ளியைவிடத் தங்கமே இந்தியாவில் எக்காலத்திலும் அதிகமாக உபயோகிக்கப்பட்டது என்று தெரிய வருகிறது,—சுவர்ண பாத்திரம் உபயோகிப்பதைப் பற்றியே மதாசாரியர்கள் சிலாக்கியமாகப் பேசியிருப்பதைக்காண்க. மயூரம் என்று சொல்லப்படும் வான் கோழி தென் இந்தியாவில்தான் அதிகமாய் இருந்ததாகச் சொல்லுகிறார்கள். இவைகளெல்லாம்வேதங்களில் விசேஷமாய்க் கூறப்படுதலால், வட இந்தியாவுக்கும் தென் இந்தியாவுக்கும் அக்காலத்தில் போக்கு வரவு சாதாரணமா யிருந்ததென்று ஊகிக்கலாம்.

(6) ஆரியர் யாவர்.

இவ்விந்தியாவின் வடமேற்கு மாகாணங்களில் வசித்துக் கொண்டிருந்த மேல் சொன்ன நாற்பது கூட்டத்தார்க்கு "ஆரியர்" என்று பெயர். இவ்வாரியர்கள் மத்திய ஆசியாவின் பீடபூமியிலிருந்து இந்தியாவினுட் புகுந்தனர் என்பதாகச் சரித்திரப் பாடப் புஸ்தகங்களில் காணலாம். இவ்வாரியர்களே பாரசீகம், கிரீஸ், இத்தாலியா, ஜெர்மனி, பிரான்ஸ், நார்வே, ஸ்வீடன், பிரித்தானியா முதலிய இடங்களில்போய் ஒரு காலத்தில் குடியேறினர் என்பதாக நவீன புத்திமான்கள் பலர் ஊகித்திருக்கின்றனர்; என்றாலும், தற்காலத்தில் ஆராய்ச்சி செய்யும் மனிதவர்க்க சாஸ்திரிகளில் (Anthropologists) சிலர், ஆரியர்கள் ஐரோப்பாவுக்குச் சென்றுதான் நாகரிகம் பரவியது என்று நம்புகிறதில்லை. இப்படியிருக்க, இந்தியாவின் நாகரிகமட்டும் மத்திய ஆசியா வாசிகளால் கொண்டு வரப்பட்டதென்று என் கூறவேண்டும்? வேதங்களில் கூறியிருக்கிற விஷயங்களை ஜர்மன் கலைஞானிகளிற் பலர் எவ்வளவோ பரிசோதித்துப் பார்த்தும், இதற்குத் தக்க ஆதாரங்கள் இதுவரையிலும்கண்டு பிடித்ததாகத் தெரியவில்லை. மேலும், ரிக் வேதத்தில், சில இடங்களில்

"ஆரியர்" (Aryans) என்றும், "தாஸ்யூஸ்" (Dasyus) என்றும் குறித்திருக்கிறபடியால், இவர்கள் முறையே இரண்டு வம்சத்தவர்கள் என்பார் சிலர். இதற்கு ஆதாரமாக, மாக்ஸ் முல்லர் (Max-Muller) என்னும் ஜர்மனி வித்துவான், ரிக் வேதத்தில் காண்கிற 'அநாச' என்னும் பதத்தை அ,நாச என்று பிரித்து, அதற்கு ஸம்ஸ்கிருதத்தில் 'மூக்கில்லாதவர்கள்' என்று அர்த்தம் செய்து, இந்தியாவி லிருந்த பூர்வீக ஜனங்களை 'தட்டை மூக்கர்' என்றும், ஆரியயர் கூரிய மூக்கினர் எனவும் அபிப்பிராயப்பட்டிருக்கிறார். அதே வேதத்திற்கு விசேஷவுரை செய்த சாயனர் (Sayana) என்னும் நமது நாட்டார், அப்பதத்தை, அன்-அசா என்று பிரித்து, 'வாயில்லாதவர்,' அஃதாவது, நல்ல பாஷிகளல்லாதவர், வாக்கு சுத்தமில்லாதவர் என்று பொருள் கூறி யிருக்கிறார். இக்கருத்தைத் தழுவியே பொருள் கொண்டால், அநேக செய்யுள்களை சுலபமா யறிலாம். மாக்ஸ் முல்லரின் அபிப்பிராயங்களெல்லாம், சில வார்த்தைகளின் விசேஷ அர்த்தங்களாலேயே ஏற்பட்டிருப்பனவாதலால், நமது ஆரியர்களின் பூர்வீக சரித்திரத்தையும், புராதன நூல்களையும், இவ்வார்த்தைகளினின்றே ஊகிப்பது சிறப்பன்று என்று தோற்றுகின்றது. இன்னும், ரிக் வேதத்தில், "கிருஷ்ண" என்னும் பதத்திற்கு கறுப்பு என்பதாக பொருள்கொண்டு, "ஆரியர்" வெளுப்பென்றும் 'தாஸ்யூஸ்' கள் கறுப்பு நிறமுடையவர்கள் என்றும் தீர்மானம் செய்திருக்கிறார்கள். இதுபோலவே, 'அஸ்கினி' என்னும் ஒரு வார்த்தைக்குக் 'கறுப்புச் சாதியார்' என்றும், 'இருட்டின் பலம்' என்றும் பொருள் செய்திருக்கிறார்கள். இவ்விதமாய்,அநேக பதபேதங்களையும், பொருள் பேதங்களையும்கொண்டு, நமது இந்தியாவின் பூர்வீக ஜனங்கள் கறுத்தவர் என்றும், ஆரியர்களாகிய வெண்மை நிறமுடையவர்கள் வெளியிலிருந்து வந்து இந்தியாவினுட் புகுந்து, இவர்களைத் துரத்தி அடித்துவிட்டுக் குடியேறினார்கள் என்றும், தற்காலத்தில் அநேக புத்தகங்கள் கூறுவதைக் காணலாம்.

(7) ஆரியர் அந்நியரா? ஹாடன் (Haddon) முதலியோர் சிலர், ஆரியர் மிக்க வடிவழகும் நேரான கூரிய மூக்கும், பரந்த முகமும் உடையவர்களென்றும்; கி மு 1700-ல் ஆரிய வம்சஸ்தர்கள் அநேகர் இமயமலையின் மேற்குக் கணவாய் வழியே இந்தியாவினுட் புகுந்தார்களென்றும்; தற்காலத்தில் பஞ்சாப் என்று வழங்கி வருகிற ஐந்து நதிகளை உடைய பிரதேசத்தில் வந்து ஆங்கிருந்த தாஸ்யுக்களைத்

துரத்தி யடித்து விட்டுக் குடியேறினார்கள் என்றும்; பிறகு தெய்வீகமாய் மேற்குக் கணவாயே ஒருவாறு மூடிக்கொண்டதென்றும்; இவ்வாரியர்கள் பிறகு வட இந்தியாவிலே வாழ்ந்து வந்தார்களென்றும் கூறியிருக்கின்றனர். ஆனால், பிற்காலத்தில், பாரசீகர், கிரேக்கர் ஹுணர், ஆப்கானியர், முகலாயர், முதலியோர் அதே மேற்குக் கணவாய் வழியாய் வந்திருப்பதாகக் காண்கிறோம். மேலும், பஞ்சாபில் ஒருகாலத்தில் பெரிய சந்தைகள் ஏற்பட்டிருந்தனவென்றும், அச்சந்தைகளுக்கு அநேக இதரதேசத்தவர்கள் வருவது வழக்கமென்றும்; பஞ்சாப் தேசத்தவர்கள் அவர்களுடன் கலந்து விவாகம் முதலிய கொள்வினை கொடுப்பினைகள் நடத்திவந்தார்கள் என்றும், நவீன சரித்திரங்கள் மூலமாய் ஏராளமான ஆதாரங்களுடன் நாம் அறிகிறபடியால், ஆரியர் இந்தியாவினுட் புகுந்து, இங்கிருந்த சாதியர்களைத் துரத்தியே குடியேறி யிருக்கவேண்டும் என்று கொள்ளாமல், ஆரியர் என்பவர்கள் இத்தேசத்துப் புராதன ஜாதியார்களில் ஒருவரென்றும், வேறுசம்பிரதாயங்களை அனுசரித்த ஆரியரல்லாத மற்ற ஜாதியார்களும் இருந்தனரென்றும், ஆரியர் அநாரியர் ஆகிய இவ்விரண்டு ஜாதியார்களுக்குள் அடிக்கடி வியவகாரங்கள் சண்டைகள் நிகழ்ந்தன என்றும் சொல்லுவது பொருந்தும். அன்றியும், ஆரியர் மற்றவர்களைத்துரத்தியே குடியேறினர் என்பதற்கு வேண்டிய ஆதாரங்கள் வேதங்களில் ஒன்றும் புலப்படவில்லை.

(இன்னும் வரும்.)

நீ மனம் ஏங்கிடாதே.*

நின்னை நின் உறவினர்கள் நீங்கினும், நீ எதிர் நோக்கு பலன்
நீருகினும், நீ மனம் ஏங்கிடாதே;
நின் நெறி யெலாம்இருள் நிறையினும், நின் ஒளி அடிக்கடி
அவிந்து விடினும், நீ மனம் ஏங்கிடாதே;
நின் மொழி, புள் மிருகங்கள் கேட்டிட, நின் வீட்டவர் உபேக்ஷையாய்
நிந்தை செயினும், நீ மனம் ஏங்கிடாதே;
நின் வழியில் நேர்கதவு அடைத்து, நீ தட்டிடவும் திறவாது நின்றிடினுமே, நீ மனம் ஏங்கிடாதே.

அ. மா.

---

* From Sir R. Fagore's *Despair not.*

சித்தார்த்தன்

மூப்பினை அறிதல்.*

[ம-ா-ா-ஸ்ரீ அ. மாதவையர் இயற்றியது.]

ஒருமதி [1]ஒருநாள்போலத் தோன்ற இவ்வாறாகப் பத்து ஆண்டுகள் இனிமையாய்க் கழிந்தன; இறுதியில் யசோதரையும் சூல் கொண்டாள். இதனிடையில் சித்தார்த்தனுக்குப் பழைய நினைப்புக்கள் முற்றிலுமே எழாமலிருக்கவில்லை: சில போதுகளில், யசோதரை மெல்ல விசிற அவனுடைய தோளின்மேல் சாய்ந்து அவன் துயிலும்[2] பொழுதுகூட, "அந்தோ! என் வையமே [3] உன் துன்பொலி கேட்கின்றது; நான் அறிவேன்; இதோ வருகிறேன்" என்று கூவிக் கொண்டு, அவன் பொருக்கென விழித்தெழுவான். அப்பொழுது அவனுடைய பேரருள் பொலியும் கடவுள்தன்மையான பார்வையைக் கண்டு அஞ்சினவளாய், "அன்பரே! தங்களுக்கு என்ன நோவு"? என்று அவள் கேட்பாள். அவன், தன் உள்ளநிகழ்ச்சியை வெளியிடாது, அவளுடைய கட்புனலை[4]த் துடைத்துவிட்டு, மற்று யாதேனும் கூறி இளநகையாடி, யாழை வாசிக்கச் செய்வான். நாளடைவில் இப்படிப்பட்ட நிகழ்ச்சிகள் அடுத்தடுத்து நேரலாயின. இன்னணமிருக்கையில் ஒருநாள், யசோதரையின் பாங்கிகளில் ஒருத்தி, யாழ் நரம்புகளின்மீது தானாகக் காற்றுப் படுவதாலுண்டாகும் ஒலியைக் கேட்கவிரும்பி, திறந்துள்ள ஒரு பலகணி வாயிலில் தன்யாழை வைத்திருந்தாள். பிறகு காற்றுவீச, அந்தயாழின் நரம்புகள் ஒலிக்கலாயின. அவ்வொலி சித்தார்த்தனது காதுகட்குமட்டும் பின்வருமாறு விண்ணோர்[5] பாடுவதுபோலக் கேட்டது:—

---

* கௌதம புத்தரது அருமை பெருமைவாய்ந்த வரலாற்றினை, ஆங்கிலத்தில் ஸர்.எட்வின் ஆர்நால்டு இயற்றியுள்ள ஆசியஜோதி என்னும் நூலினையும், தமிழில் மகா மகோபாத்யாய பண்டிதர் உ. வே. சாமிநாதையரவர்கள் இயற்றியுள்ள புத்தசரித்திரத்தையும் தழுவி, 'நாவல்' முறையில், கூடியவரை வடமொழிக்கலப்பில்லாத தனித்தமிழில், சித்தார்த்தன் என்கிற பெயரால், இந்நூலாசிரியர் இயற்றி, இப்பொழுது சுதேசமித்திரன் அச்சுக்கூடத்தில் அச்சிலிருக்கும் தமிழ் நாவலில், இஃது எட்டாவது அதிகாரமாகும்.

1 மாதம்; 2 தூங்கும்; 3 உலகமே; 4 கண்ணீரை, 5 தேவர்.

மாருதகீதம்.

(1) மாநிலம் எங்கும் வருந்தி அலைந்துறும்
மாருதம் ஓதுவ கேளும்:— கண
மேனும் சுகமாய் இருக்க விரும்பினும்
இல்லை ஒழிவொரு நாளும்!—உங்கள்
வாழ்வாவதும் வளி[1] மாதிரி
தாழாது சஞ்சல மேவுமே—(மாநிலம்)

(2) எங்கிருந் துற்றனம், யாது குறித்துயாம்
இங்கு வந்தேம் எனத் தேரேம்;—உயிர்
எங்கிருந் துற்றது? இனி எங்குச் செல்லுமோ
என்பதை நீவிரும் தேரீர்:—எனின்,
இருவோருமே இருபேய்களில்
திரிவோர்களே;—தெரியீர்சுகம்—(மாநிலம்.)

(3) வையக வாழ்வொரு யாறு, முகிலெ[2]ன
மாறிவரும் பாவையாட்டம்:—இதை
ஐயகோ! மக்கள் அறியாமலே, மயல்
ஆகி, உறுவர் திண்டாட்டம்,—எங்கள்
வழியாவுமே துயர்மேவுமே,
அழவோ, நகைசெயவோ, சொலும்—(மாநிலம்.)

(4) மாயை[3] மகனே! நீ ஓய்வொழி வின்றி
மகிழும் சுகங்களும் வம்பே!—உங்கள்
நேயமாம் காதல் நிலைத்திடுமே யெனில்,
நிச்சயமாய், இவை இன்பே;—ஐயோ!
சுழல் சூறை[4]யே என மாறியே
விழை[5]யாவுமே ஒழிவாகுமே!—(மாநிலம்.)

(5) இன்னும் உறக்கமோ? உன்வர வெண்ணியே
ஏங்குவ யாவுமே தேராய்!—பழி
துன்னும்[6] உலகு குருடர்கள் போலச்
சுழன்றே இடருறல்[7] பாராய்!—நீயும்
ரக்ஷித்திட வந்தோன் எனில்
ரக்ஷித்தொடும் இன்றே எழு—(மாநிலம்.)

(6) ஓதிய போதுமே உற்றது; நீ வினை
யாட்டொழிந் துண்மையை நாடி,—பிறர்
சாதுயர் கண்டெய்து நோதலும், காதலர்
மீதுறு வார்த்தையும் கூடி,—இனி

1. காற்று; 2. மேகம்; 3. சித்தார்த்தனது தாயின் பெயர்; 4. புயற்காற்று; 5. விரும்பு; 6. கூடும்; 7. துன்புறுதல்;

உலகும், ஒரு நீயும், மயல்
விலகும் வழி தனை மேவுக—(மாநிலம்.)

(7) கண்ணுக்கினிய நிழல்களோடாடி நீ
களித்துக் கண்ணயர் வாயோ?—இந்த
மண்ணுக்குள் ஏதும் அறிகிலே, மைந்தனே!
மையலை நீங்கி எழாயோ?—எனப்
பாழும் வளி பரிவாகவே
யாழின் மிசை இசையோதுவ—(மாநிலம்.)

அன்று மாலை சித்தார்த்தன் யசோதரையுடன் தோட்டத்தில் வீற்றிருந்தபோது, சித்திரை என்னும் பாங்கி, நினைத்தவிடம் செல்ல வல்ல ஒருபொறி[1] க்குதிரையையும், நெடுந்தொலைக்கு அப்பாலுள்ள வியப்புக்கள் மிக்க நாடுகளையும், அங்குள்ள வெள்ளை நிற மாந்தரையும், அந்நாட்டிலே கதிரவன்[2] மாலையில் கடலுள் ஆழ்வதையும் பற்றிய பழைய புனையுரை[3] ஒன்றினைச் சொல்லிக் கொண்டிருந்தாள். அவன் அதைக் கேட்டுப் பெருமூச்செறிந்து, தன் காதலியை நோக்கி:- "யசோதரா! சித்திரை கூறுவது, அந்த யாழின் நரம்புகள் குழறிய பாட்டினை எனக்கு நினைவூட்டுகின்றது. உன் முத்து வடத்தை அவளுக்குப் பரிசாகக் கொடு. அவள் கூறியபடியுள்ள கதிரவன் கடலில் மூழ்கும் நாடுகளையும், நம்மைப் போன்ற உள்ள நிகழ்ச்சிகளை யுடையவராகும் அங்குள்ள மாந்தரையும் நாம் அறியோமே. நாம் அவரை அறிந்தால், அவருக்கு நாம் யாதேனும் உதவி செய்யலாகும் அன்றோ. காதலீ! கிழக்கிலிருந்து மேற்கு நோக்கிக் கதிரவன் செல் லுவதைக் காணும்தோறும், பல முறை, உன்னுடன் இன்புற்றிருக் கும் பொழுதினுங்கூட, காலையில் எழுகையில் அவன் முதலில் காண் பவர் யாவர், மாலையில் அவன் மறையும் பொழுது காண்பவர் யாவர் என்று, நான் எண்ணி எண்ணி வியப்பதுண்டு. நாம் நேசித்தற்குரிய மாந்தர், நாம் அறியாதார், எத்தனையோபேர் இருக்கவே வேண்டும். அவரையெல்லாம் என்று நான் சென்று காண்பது? உனது முத்தத் தினும் தீராதது ஒன்றே இந்த என் ஏக்கம். சித்திரை கூறிய பொறிக்குதிரை எனக்குக் கிடைக்குமாயின், இந்த என் நாட்டையே அதற்கு ஈடாக நான் கொடுத்துவிடுவேன். வானில்[4] அதோ பறக் கும் பருந்துக்குள்ள சிறகர் எனக்கிருப்பினும், எங்கும் நான் சென்று காணலாகும். கூட்டுள் கிளி போலன்றோ நாம் இந்த அரண்மனைக்குள்

1. இயந்திரம்; 2. சூரியன்; 3. கதை; 4. ஆகாயத்தில்;

அடைபட்டு வாழுகிறோம். சித்திரா! உனக்குத் தெரியுமோ, நமது கபிலை மூதூருக்கு வெளியே வேறென்ன இருக்கின்றது?" என்றான்.

அதற்குச் சித்திரை: "பெரும! நமது கபிலைக்கப் பால் இந்நாட்டின் குறைப் பகுதியும், தோட்டம், துரவு, காடுகளும் இருக்கின்றன; அப்புறம் மன்னன் பிம்பஸாரன் நாடு இருக்கிறது; அதற்கப்பால் வேறு நாடுகள் உள; எத்தனையோ எண்ணிறந்த மாந்தர்களும் உளர்" என்று சொன்னாள்.

உடனே அவன்: "நாளையே நான் தேரேறி வெளிச் சென்று நமது பேரூரையும் அதன் வெளிப்புறத்தையுமேனும் முதலில் நன்கு காண்பேன். இதை இறைவருக்கு[1]த் தெரிவி" என்றேவினன்.

சுத்தோதனன்[2] அதைக்கேட்டு: "நல்லதே; நாடெல்லாம்சென்று அவன் பார்க்கவேண்டியதுதான். எங்கும் திருவிழா நாட்கள்போல அழகுசெய்து, பிணி மூப்புச் சாக்காடுகளைக் குறிப்பிக்கும் எதுவும் யாருமே அவன் கண்ணுக்கு நாளைப் புலப்படாதபடி இப்பொழுதே பறை அறைக" என்று கட்டளையிட, அவ்வண்ணமே கபிலை எங்கும் பறையடிக்கப் பட்டது. கபிலை மாக்கள் அனைவரும் தமது வீடுகளையும் தெருக்களையும் தூத்து விளக்கி, கோலங்களிட்டும் வாழை பூகம்[3] முதலியன நட்டும் கொடிகள் கட்டியும் அழகு செய்து, விலையுயர்ந்த ஆடைகளையும் நகைகளையும் அணிந்து, முகமலர்ச்சியுடன் இளங்கோவை எதிர்நோக்கி யிருந்தனர்.

சந்தகன் என்னும் தேர்ப்பாகன் தேரோட்ட, சித்தார்த்தன், தனது நண்பன் உதாயியோடு தேரேறி, தெருக்களில் வந்தவுடன், குடிகள் மலர்தூவி வாழ்த்தி ஆலாத்தியெடுத்து, உள்ளமுவந்து பேரொலி செய்தனர். அவர்களுடைய மகிழ்ச்சியைக் கண்டு அவனும் உவகையுற்று: "இவ்வையக வாழ்க்கை இனிமையாகவே இருக்கின்றது. என்னைக் காணவே இவர்களெல்லாம் இத்துணை[4] மகிழ்வாராயின், இப்படிப்பட்ட ஆட்சியானது உள்ளம் உவப்பதொன்றேயாகும். இச்சிறிய வீடுகளில் வாழ்வோரே இவ்வளவு இன்பெய்துவராயின், என்னுடைய மாளிகைகளில் எத்தனையோ பொருள்கள் எனக்கு மிகை[5]யாகும் அன்றோ? சந்தகா! இந்த அழகிய வையகத்தை நான் இன்னும் சிறிது பார்ப்பேன்: தேரைக் கபிலையூர்க்குப் புறம்பே[6] நடத்

1. அரசருக்கு; 2. சித்தார்த்தனது தந்தை; 3. கமுகு; 4. இவ்வளவு; 5. அதிகம்; அனுவசியமானவை; 6, வெளியே;

துக" என்றான். அவ்வாறே, "வாழி! வாழி!" என்று குடிகள் புடை சூழ்ந்து கொண்டாடிப் போற்ற, தேரானது கபிலைமூதூரின் கோட்டை வாயிலைக் கடந்து செல்லும்பொழுது, கிழமே வடிவெடுத்து வந்தாற் போன்ற ஓர் இரவலன்[1], மூப்பினால் உடல் வளைந்து கூனியவன், திரைந்து சுருங்கிய தோலும் எலும்புமேயாக மெலிந்தவன், பீளை வழிந்து குழிந்து ஆழ்ந்து சுருங்கி மங்கலுற்ற கண்களையுடையவன், ஒரு கையில் கோலூன்றி மற்றொருகையால் மூச்சிழைக்கும் விலாப் புறத்தைத் தாங்கிக்கொண்டு தள்ளித் தடுமாறி அரிதில் நடப்பவன், களிபேருவகை[2] பொங்கி மலைவெள்ளம்போல வரும் அப்பெருங் கூட்டத்தைக் கண்டு சிறிது தியங்கி, "அறஞ்செய்வாரே! ஒருகை ஐயம்[3] இடுமின்" என்று வழியருகே கூவினான். இருமலினால் மேற்பேச முடியாமல், இருமலின் இடையே, "ஐயம்!" "ஐயம்!" என்று மட்டும் அவன் அரிதில் கூவினான். அதைக்கண்ட சிலர்: "இளங்கோ வருவது உனக்குக் கண் தெரியவில்லையோ? போ, உன் குடிசைக்குள்" என்று அதட்டி, அவனை வழியினின்றும் ஒதுக்கித் தள்ளினர். சித்தார்த்தன் பொருக்கெனத் தேரைவிட்டிழிந்து அவர்களைத் தடுத்து, அக்கிழவனை உற்றுநோக்கி, பிறகு உதாயியைப் பார்த்து:—"உதாயி! ஓர் ஆளைப் போலவே காணும் இவ்வடிவம் யாது? இவ்வளவு அச்சத்தைத் தரத்தக்க அருவருப்பான வடிவத்தோடு சில மக்கள் பிறப்பதும் உண்டோ?" என்று கேட்டான்.

உதாயி:—இவன் ஒரு கிழவன்; இவனும் எண்பது ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் உடல்நிமிர்ந்து ஒளிமிக்க கண்களோடு உலாவித் திரிந்தவனே. இதைப்பற்றி நீ ஆராய்வதேன்? நாம் மேற்செல்வோம்; தேரில் ஏறுக.

சித்தார்த்தன்:—இல்லை, இஃது எனக்கு விளங்கவில்லை. உதாயி! நீ எப்பொழுதும் இவ்வாறுதான்,—ஒன்றும் நேராகச் சொல்வதில்லை. சந்தகா! நீ சொல்: இவன் ஏன் இப்படியிருக்கிறான்?

சந்தகன்:—பெருமானே! தங்கள் நண்பர் கூறியபடி இவன் கிழவனே: மூப்பு என்னும் கள்வன், இவனுடைய வலியையும் மதியையும் திருடிச் சென்றுவிட்டான். இவனது உயிர்வாழ்க்கையாம் விளக்கில், உடல் வலியாகிய எண்ணெய் இன்மையால், உயிர்த்திரி கருகி எரிகின்றது; மூப்பு இத்தன்மையது.

---

1. பிச்சைக்காரன்; 2. பெருமகிழ்ச்சி; 3, பிச்சை.

சித்தார்த்தன்:—ஆனால், இது மற்ற எவர்க்கும் நேருமோ? இவர்கள் யாவர்க்குமே நேருமோ, அல்லது, மிகச்சிலர்க்கே அருமையாய் நேருமோ?

சந்தகன்:—இவன் அளவு நீடித்து உயிரோடிருந்தால், இவர்கள் யாவருமே இப்படியாவர்.

சித்தார்த்தன்:—நானும் உதாயியும் இப்படி யாவோமோ? யசோதரை எண்பது ஆண்டுகளிருந்தால், இந்த மூப்பு அவளையும் அடையுமோ? கௌதமி, கங்கா, சித்திரை, இவர்களை அடையுமோ"

சந்தகன்:—ஆம், பெருமானே! நீடுவாழ்வார் யாவரையும் மூப்பு அடையும்.

சித்தார்த்தன்:—"தேரைத் திருப்பு; நான் பார்த்தது போதும்." தன் மாளிகைக்குத் திரும்பியபின், சித்தார்த்தன், கங்குல்[1] எல்லாம் கண்மூடாது விழித்துக் கவலையில் ஆழ்ந்திருந்தான்; ஒன்றும் உண்ணவுமில்லை. யசோதரை, அதைக்கண்டு உள்ளம் நொந்து கட்புனல் பெருக்கி, அவனுடைய அடிகளில் பணிந்து, "என் அன்பருக்கு என் மீதும் காதல் இல்லையோ?" என்று கூறி அழுதனள். அதற்குச் சித்தார்த்தன்; "என் தேனே! உன்மீதுள்ள அளப்பருங் காதலினாலே தான், 'அது முடிவுறுமே, நாம் இருவரும் மூப்படைவோமே' என்று நான் ஏங்குகின்றேன். 'அழகழிந்து, வலிதளர்ந்து, உடல் மெலிந்து, காதலை இழப்போமே' என்று வருந்துகின்றேன். இதனோடு இதழ்பூட்டி இன்பம் திளைத்து[2]க்கொண்டே நமது காதலைப் பாதுகாக்கினுங்கூட, மூப்பென்னும் கள்வன் மெல்ல மெல்ல இடையூர்ந்து நுழைந்து, உன் அழகையும் என் காதலையும் கெடுத்துவிடுவன் என்பது திண்ணம். இன்றே நான் இதை அறிந்தேன். காதலை மூப்புக் கெடுக்காமல் காப்பது எவ்வாறென்றே என் உள்ளம் கவல்கின்றது" என்று சொன்னான்.

உதாயியின் வாயிலாக[3] இந்நிகழ்ச்சிகளைத் தெரிந்த வேந்தன் சுத்தோதனன், அதே கங்குலில் ஏழு தீக்கனவுகளைக் கண்டான். அவை தன் மகனது துறவின் நெருக்கத்தைக் குறிப்பன என்று மறுநாள் கேட்டறிந்து, அவன் வாழும் அரண்மனையைச் சூழ்ந்துள்ள காவலை இரட்டிப்பித்து, அதனுள் நிகழும் இன்பங்களைப் பெருக்கும்படியும் திட்டம் செய்து, கவலை கூர்ந்திருந்தான்.

---

1. இரவு; 2. அநுபவித்து; 3. மூலமாக;

பதார்த்த குணாதிசயக் குறிப்புகள்.

[சைதாப்பேட்டை ஆசிரியர் கலாசாலைப் போதகர் ம-௱-௱-ஸ்ரீ M. C. S. அனந்தபத்மநாபராவ் அவர்கள் M.A., L.T., எழுதியது.]

(175-ம் பக்கத்தின் தொடர்ச்சி-)

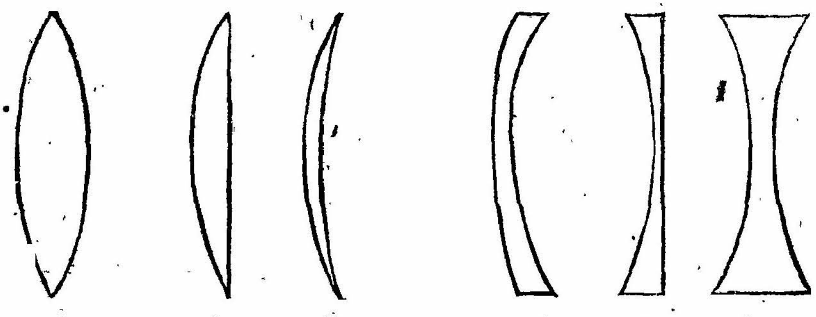
4. லென்ஸ்கள்.

ஜன்னல்களுக்கு உபயோகிக்கும் சாதாரணமான தகட்டுக் கண்ணாடிகளை, எழுதிய கடிதத்தின்மேல் பிடித்துப்பார்க்க, சிலஎழுத்துக்கள் சாதாரணமாயும், சில பருத்தும், வேறு சில சிறுத்தும் காணும்; சிறிதுபெரிதாகத் தோன்றும் இடங்களில் கண்ணாடியின் கனம் வித்தியாசப்பட்டு, சாதாரணமாகத்தோன்றும் இடங்களில் கனம் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும். கண்ணாடி ஜன்னலின் வழியே தெருவிலுள்ளவைகளைப் பார்க்க, இம்மாதிரிக் கன பேதங்களால், உருவம்விகாரப்படும். ஒரு குச்சியை ஜலத்தில் தோய்த்து எடுக்க, அதன் நுனியில் ஒட்டிக்கொண்டிருக்கும் நீர்த்துளியிலும் இம்மாதிரியான பூதாகாரமான உருவங்கள் தோன்றும். இவ்வுருவ வித்தியாசங்களையும் கண்ணாடியின் கன வித்தியாசத்தையும் கவனித்தவர்கள், கண்ணுக்குச் சகாயமாக உபயோகிக்கும் விதம் விதமான கண்ணாடி(லென்ஸ்)களைச் செய்ய முதலில் ஆரம்பித் திருக்கவேண்டும்.

லென்ஸ்களில் சாதரணமாக அதிக உபயோகத்திலுள்ளவைகள், ஊத்தப்பம்போல வடிவத்தின் மையம் பருத்து, ஓரம் மெலிந்தவை. இவற்றிற்கு கான்வெக்ஸ் (மையம் முன் தள்ளிய) லென்ஸ்கள் என்று பெயர். இவைகள், எழுத்துக்களைப் பெரியதாக்கி காட்டும். உருவத்தைச் சிறியதாகக் காட்டும் கண்ணாடி பில்லைகளுக்கு, மையம் மெலிந்து, ஓரம் பருத்திருக்கும். இவற்றிற்கு கான்கேவ் (மையம் இலேசான) லென்ஸ்கள் என்று பெயர். மையமும் ஓரமும் ஒரே கனமுள்ளனவாய், குழாய்களின் பக்கங்களைப் போல வளைந்த

குறிப்பு:—இவ்வியாசத்தைப் படிக்கத் துவக்குமுன், வயது சென்றவர்கள் உபயோகிக்கும் மூக்குக் கண்ணாடி ஒன்றையும், சிறுவர்கள் வாசிக்க உபயோகிக்கும் மூக்குக் கண்ணாடி ஒன்றையும் எடுத்து வைத்துக்கொண்டு, வியாசத்தில் சொல்லிய பரீக்ஷைகளைச் செய்து கொண்டே வியாசத்தைப் படிக்க வேண்டும்.

விளிம்புடனாவது, தகடாகவாவது இருக்கும் கண்ணாடித் துண்டுகள், லென்ஸ் இனத்தைச் சேர்ந்தவை யல்ல. லென்ஸ்களில் முக்கியமான வைகளை, படம் I-ல் காண்க. இவ்விரண்டுவகை லென்ஸ்களுக்குள் கிர ணங்கள் ஊடுருவிச் செல்லுகையில் சில வித்தியாசங்கள் ஏற்படும். லென்ஸைச் சூரியவெளிச்சம்படும்படியாகப் பிடித்துக் கொண்டு அதன் பின்புறம் ஒருகாகிதத்தை அருகே பிடித்தால், லென்ஸின் வழிச்சென்ற கிரணங்களெல்லாம் காகிதத்தின் மேல் பட்டு, ஒரு வெளிச்ச வட்டத் தைத் தோற்றுவிக்கும். கான்வெக்ஸ் லென்ஸின் வெளிச்சவட்டம், லென்ஸ் வட்டத்தை விடச் சிறிதாகவும், கான்கேவ் லென்ஸின் வட்டம் பெரிதாகவும் தோன்றும். கான்கேவ் லென்ஸில் ரேகை கள் செல்கையில் மையத்தை விட்டு விரிந்தும், கான்வெக்ஸ் லென் ஸில் கிரணங்கள் மையத்தை நோக்கக் குவிந்தும் செல்லும். வயது முதிர்ந்தவர்கள் வெள்ளெழுத்துக்காக உபயோகிக்கும் பில்லைகள் கான்வெக்ஸ் லென்ஸாகவும், சிறுவர்கள் படிக்க உபயோகிக்கும் கண் ணாடிப் பில்லைகள் கான்கேவ் லென்ஸாகவும் சாதாரணமாய் இருக் கும். இவற்றைக்கொண்டு முன்கூறிய வித்தியாசங்களை எளிதில் காண லாம்.



1 2 3 4 5 6

படம் I.
லென்ஸ் வகைகள்.

1-2-3—கான்வெக்ஸ் லென்ஸ்கள்.
4-5-6—கான்கேவ் லென்ஸ்கள்.

முதல் முதலில் நேத்திர சகாயத்திற்காகவே இக் கண்ணாடி லென்ஸ்களைச் செய்ய முயன்றபோதிலும், நாளடைவில், அநேக வகைகளில் இவைகள் நமது உபயோகத்திற்கு வந்ததால், இத்தொ ழில் அதிக பிரபலத்திற்கு வந்திருக்கிறது. இதற்கு வேண்டிய கிளா

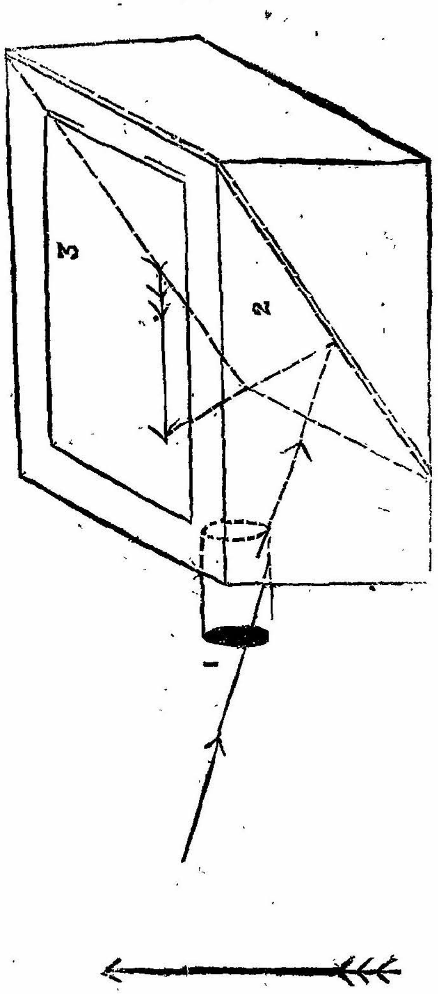
வில் கொஞ்சம் காரீய ஸன்னக்கலப்பு இருந்தால், அதன்குணம் அதிக மேலானதாக இருக்கும். இக்கண்ணாடி, ஜன்னல் கண்ணாடிகளைவிட அதிக விலையுயர்ந்த வகையைச் சேர்ந்தது. மிகவும் விலையுயர்ந்த யந்திரங்களில் உபயோகிக்கப்பட்டிருக்கும் லென்ஸ்களின் விலை, அவற்றின் பக்கங்களைக் கணக்குப்படி தவறுமல் தேய்ப்பதிலும் ஒரு குற்றமுமில்லாமல் தெளிவாகச் செய்வதிலும் அதிகரித்து விடுகிறது. தஞ்சாவூருக்கடுத்த வல்லம் என்னும் இடத்தில் அகப்படும் பளிங்குக்கற்களைப் பில்லைகளாக அறுத்து, பக்கங்களைக் கணக்குப்படி தேய்த்து, லென்ஸ்களாகச் செய்கிறார்கள்.

புகைப்படம் அல்லது பொட்டகிராப் பிடிக்கும் பெட்டியிலும், தூரதிருஷ்டிக் கண்ணாடியிலும், பூதக்கண்ணாடியிலும், பைனாகுலர் என்னும் குதிரைப்பந்தயம் பார்க்கும்போது உபயோகிக்கும் இரண்டு குழாயுள்ளயந்திரக் கண்ணாடியிலும், அநேகபடங்களை, ஒன்றின் பின் ஒன்றாய்ப்பார்க்கலாம். மாஜிக் லாண்டர்ணிலும், மனிதர்கள் உயிருடன் இருந்து நடத்துவதுபோலச் செய்கைகளை வரிசையாகக் காட்டும் பையாஸ்கோப் என்னும் பெட்டியிலும், காசி இராமேச்வரம் கோபுரம் முதலானவைகளைக் காட்டும் ஸ்டீரியாஸ்கோப் என்னும் பெட்டியிலும், இன்னும் பலவிதக் கருவிகளிலும், கான்வெக்ஸ் லென்ஸ்கள் ஏராளமாக உபயோகப்படுகின்றன. இந்த யந்திரங்களையும், அவற்றில் காணும் லென்ஸ்களின் குணாதிசயங்களையும் எடுத்துரைத்து, பிறகு நமது கண்ணின் அமைப்பையும் மூக்குக் கண்ணாடிகளின் உதவியையும் விவரிப்போம்.

(a) தலை கீழான் குறுகிய பிம்பங்கள்,

வயோதிகர்கள் உபயோகிக்கும் முகுரம் அல்லது மூக்குக் கண்ணாடியின் கான்வெக்ஸ் லென்ஸை ஒரு விளக்குக்குமுன் பிடித்தால், அதன் பிம்பம் மங்கலாய் எதிர்ச்சுவரின்மேல் தோன்றும். லென்ஸை முன்னும் பின்னுமாக இடம் பெயர்த்துப் பிடித்தால், சுவரின்மேல் விளக்கின் பிம்பம் தலைகீழாக, தெளிவாக, சிலசமயங்களில் தோன்றும். சிலசமயங்களில், விளக்குச் சுடரை விடச் சிறுத்தும், சில இடங்களில் பெருத்தும் காணும். விளக்கின் பக்கத்திலிருக்கும்போது பிம்பம் பெரியதாகவும், சுவரின் பக்கத்தில் லென்ஸ் இருந்தால் பிம்பம் சிறியதாகவும் இருக்கும். விளக்குக்குப் பதிலாக, பிரகாசமான எச்சாமான் இருந்தாலும், அதன் பிம்பம் அப்படியே தோன்றும். பக

வில், மனிதன், மரம், கட்டடம் முதலானவைகளின் பிம்பங்களை இம் மாதிரித் தோன்றும்படிச் செய்யலாம். இப்பிம்பங்களை, சுவரின்மேல், அல்லது காகிதத்தின்மேல், தெளிவாய்ப்படும்படி செய்து, அவற்றின் சுற்றுக்கோட்டை வரைந்துகொண்டபின், அவற்றின் சித்திரத்தை எழுதுவது சுலபமாயிருக்குமல்லவா? மலை, மேகம், முதலான இயற்கைக் காட்சிகளைச் சித்திரப் படங்களில் எழுதுவோர், இவ்விதம்



படம் II.
சித்திரமெழுதுவோர் பெட்டி.

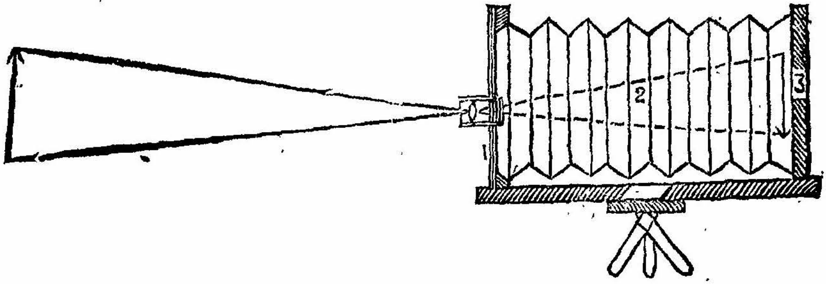
1. லென்ஸ்,
2. பெட்டிக்குள் அடைத்த கண்ணாடி.
3. உருவம்படும் மங்கலான கண்ணாடி.

செய்வதுண்டு. உள்ளெங்கும் கறுப்பு வர்ணம் பூசிய பெட்டியின் ஒரு பக்கத்தில் துவாரம் செய்து, அதில் ஒரு லென்ஸைப் பதித்து

அப்பெட்டியை நாம் வரைய விரும்பும் தோற்றத்தின்முன் வைத்தால், அப்பெட்டியின் பின்புறம் வைத்த மங்கலான கண்ணாடித் தகட்டில், காட்சியின் பிம்பம் தோன்றும். அதைப் பார்த்துக்கொண்டே சித்திரமெழுதலாம். லென்ஸை முன்பின் தள்ளி, உருவத்தைத் தெளிவானதாகச் செய்துகொள்ளவேண்டும். இப்பெட்டியில் முகம் பார்க்கும் கண்ணாடித் துண்டை வைத்து, பிம்பத்தைப் பெட்டியின் மேல்புறம் பார்த்து வரையச் சௌகரியமாக இருக்கும்படிச் செய்வதும் உண்டு. சித்திரம் எழுதுவோர் பெட்டியை,படம் II-வதில்காண்க.

(b) போடோகிராப் பெட்டி.

முன்கூறிய பெட்டியில் கண்ட உருவத்தைப் பார்த்துக் காகிதத்தில் படம் எழுதுவதற்குப் பதிலாக, அவ்வுருவத்தை அக்கண்ணாடியிலேயே நிலையாகப் பதியும்படி யுக்தி செய்தால், எவ்வளவு சுலபமாய் இருக்கும்! இது தான் போடோகிராப் பெட்டியில் செய்வது: வெய்யில் படுவதாலும், வெளிச்சம் படுவதாலும், சில வஸ்துக்களின் நிறம் நிலையாக மாறியதை அநேகர் கவனித்திருப்பீர்கள். இவ்வித்தியாசம் மிகவும் மெதுவாக நாளடைவில் உண்டாகின்றது. சிலவகை வெள்ளி உப்புக்கள் மரவகை சாமான்களுடன் சேர்ந்து, வெளிச்சத்தால் நிறம்சீக்கிரம் மாறியதை அகஸ்மாத்தாய்க் கண்டவர்கள், இவ்விதத்தால் புகைப்படம் பிடிக்க எண்ணம் கொண்டார்கள். படம் பிடிக்க, இவ்வுப்புக்கள் பூசிய கண்ணாடிகளின்மேல், லென்ஸின் உதவியால் வேண்டிய உருவங்களைப்படும்படி செய்து, நாளடைவில் படும் வெளிச்சத்தால் அவ்வுப்பு மேன்மேலும் நிறம் மாறிப் படம் கெடாதபடி, மாறாதபடி, உப்பைக் கழுவிவிடவேண்டும். அப்படிப் பிடித்த படம் ஸ்திரமாக இருக்கும். இப்படம், புகை வர்ணமாயிருத்தலாலும் நானாவிதமான வர்ணங்களுடன் தோன்றுததாலும் இதற்குப் புகைப் படம் என்று பெயர். இது தான் போடோகிராப் என்பது. போடோகிராப் என்னும் பதத்திற்கு வெளிச்சத்தால் வரையப்பட்டது என்பது பொருள். கண்ணாடியில் படிந்த படத்தை வைத்துக் கொண்டு, காகிதங்களின்மேல் உப்புக்களைத் தடவிப் படம் பிடித்து, திராவகங்கள் போட்டுக் கழுவி, தேவையான பிரதிகள் எடுக்கலாம். கண்ணாடிப் படத்தை அதிக ஜாக்கிரதையாய்க் காப்பாற்றி வைக்க வேண்டும். போடோ கிராப் பிடிக்கும் சூக்ஷ்மத்தைத் தவிர, அதன் விவரங்களைப் பற்றி எழுத இது சமயமல்ல.



படம் III.

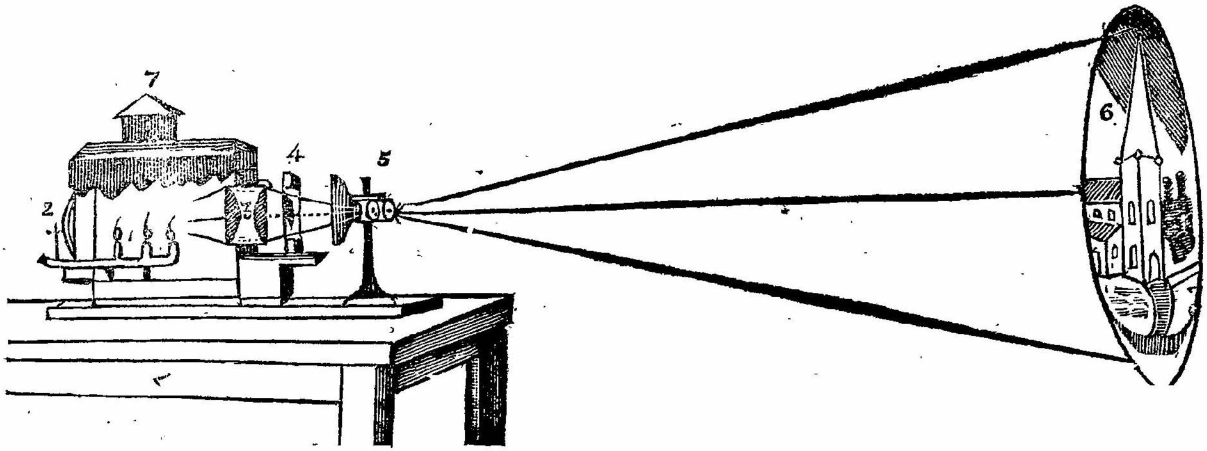
போடோகிராப் பெட்டி.

1. லென்ஸ், 2. மடக்கக்கூடிய கூடு. 3. பிம்பம் விழும் இடம்.

III-வது படத்தில், போடோ கிராப் பிடிக்க உதவும் பெட்டியும்; அதில் உள்ள லென்ஸின் இடமும்; உப்புத் தடவிய கண்ணாடி வைக்கும் இடமும்; தெளிவான பிம்பம் தோன்ற லென்ஸை முன் பின் எளிதில் தள்ளவும், பிடிக்கும் வஸ்துவின் வெளிச்சத்தைத் தவிர இதர ஒளியொன்றும் கண்ணாடியின்மேல் படாதபடி தடுக்கவும் உபயோகமாகும்காகித அட்டையால் செய்து கறுப்புவர்ணம்பூசிய மடக்கி இழுக்கக் கூடிய கூடும், காண்க.

(c) விசித்திர விளக்கு.

பயாஸ்கோப், மாஜிக்லாண்டர்ன், சினெமொட்டகிராப் என்னும் விநோதக்காட்சிகளைப் படங்களின்மூலமாய்த் துணித்திரைகளின்மேல் விழச்செய்து காட்டும் விந்தையான ஏற்பாடுகளும், இவ்வகையான லென்ஸ்களின் உதவியால்தான். இவைகளில், கண்ணாடியின்மேல், அல்லது ஒளி ஊடுருவிச் செல்லும் மெல்லிய தகடுகளின்மேல்பிடித்த சின்ன போடோகிராப் படங்களின் வழிச்செல்லும் வெளிச்சம், லென்ஸின் வழிச்சென்று, திரையின்மேல் பெரியனவாகவும், அநேகர் தூரத்திலிருந்து பார்க்கக்கூடியனவாகவும் உருவங்களைத் தோற்றுவிக்கின்றன. இதில், கண்ணாடிப்படம் லென்ஸின் பக்கத்திலும், பிம்பம் தூரத்திலும் இருக்கும். பிம்பம் நன்றாய்த் தெரியும்படி, சூழ்ந்துள்ள வெளிச்சம்குறைவாக இருக்கவேண்டும். ஆதலால்தான் இருட்டினபிறகாவது, இருட்டாக்கப்பட்ட அறைக்குள்ளாவது, இவ்விளக்குகளை உபயோகிக்கிறார்கள். கண்ணாடியின் வழிச்செல்லும் வெளிச்சம் திரையின்மேல் அதிக விஸ்தாரமாகப் பரவுவதால்,இந்த யந்திரத்தில்



படம். IV.

விசித்திர விளக்கு (மாஜிக்லாண்டன்.)

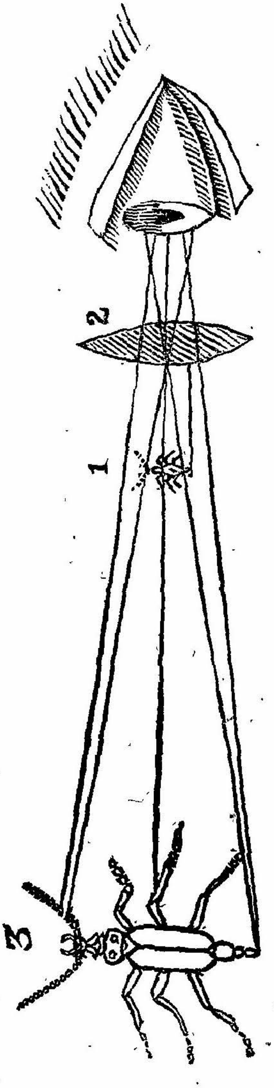
1. அஸிடிலீன் விளக்கு.
2. விளக்குக்குப் பின்வைத்த கண்ணாடி.
3. வெளிச்சத்தைச் சேர்த்து அனுப்பும் லென்ஸ்
4. கண்ணாடிப் படம்.
5. பிம்பம் தோற்றுவிக்கும் லென்ஸ்.
6. திரையில் படும் பெரிய படம்.
7. விளக்குக் கூடு

பிரகாசமான விளக்குக்களை உபயோகிக்கவேண்டும். அஸிடிலீன் என்னும் வாயுவை எரிக்கும் விளக்குக்களையாவது, மின்சார சக்தி விளக்குக்களையாவது உபயோகிக்க வேண்டும். மண்எண்ணெய் விளக்குக்களை உபயோகிப்பது அவசியமாக இருந்தால், இரவிலேயே படங்களைக் காட்டவேண்டிவரும். "பையாஸ்கோப்" என்றால் 'உயிருள்ளவைகள் நடிப்பதுபோல்காட்டுதல்' என்பதுபொருள். ஒருவன் நடந்துபோய்ஒரு வஸ்துவைக் கொண்டுவருவதுபோலக் காட்டவேண்டியிருந்தால், அவன் ஒவ்வொரு நிமிஷமும் இருந்த இருப்பை ஒரு படமாக எழுதி, சிலநிமிஷங்களில் நிகழும் விஷயத்தை நூற்றுக்கணக்கான தொடர்ந்த பல படங்களால் வரிசையாகக்காட்டினால், நடந்தமாதிரியே ஒருவாறு நம்மனத்தில் படும். ஒருநிமிஷத்திற்குள் 600-படங்களாக 10-நிமிஷத்திற்குள் 6000-படங்களை மெல்லிய ஏட்டில் எடுத்து, அப்படங்களை எல்லாம் லென்ஸுக்குமுன், விசித்திரவிளக்கில், வேகமாக ஒன்றின்பின் ஒன்றாகச் செல்லும்படிசெலுத்த, திரையின்மேல் விழும் படங்களின் கோவையை நோக்குகையில், விஷயம் நடந்தமாதிரியே நமக்குத் தோன்றுமல்லவா. இதுதான் பையாஸ்கோப்பின் சூக்ஷ்மம். படம்-IV-வதில் விசித்திர விளக்கின் பாகங்களைக் காண்க.

(d) பூதக் கண்ணாடி.

நுண்ணியவைகளைப் பரிசோதிப்பதற்காகவும் கான்வெக்ஸ் லென்ஸைச் சிலர் உபயோகிப்பதை நீங்கள்கவனித்திருக்கலாம். நகை வியாபாரிகள், கெம்புகள் வைரக்கற்கள் இவைகளிலுள்ள குற்றம் குறைகளைக்கண்டு கொள்ளவும், கைக்கடியாரங்களைப் பழுது பார்ப்போர் அவற்றிலுள்ள மிகச்சிறிய பாகங்களை எடுத்து அவற்றின் கூர முதலிய சிறிய பாகங்களைப் பரிசோதிக்கவும் கான்வெக்ஸ் லென்ஸகளையே உபயோகிக்கிறார்கள். இம்மாதிரி உபயோகிப்பதில், லென்ஸ கண்ணுக்கு அதிக சமீபத்திலும், லென்ஸுக்கு அப்புறம் கொஞ்ச தூரத்தில் சோதிக்கும் வஸ்துவும் இருக்கும். (படம் V-வதைப் பார்க்க) பிம்பம் தலைகீழாக இல்லாமல், நேராகஇருக்கும் கண்ணாடிக்குத் தென்படுகிறதேதவிர, சுவர்காகிதம்முதலானவைகளின்மேல்விழுந்து, நாலுபேர் ஒரேசமயத்தில் காணும் படியான தன்மை யுடையதல்ல. இது மாயா உருவம். இம்மாதிரி உபயோகப்படும்போது லென்ஸினைப் பூதக்கண்ணாடி என்பர். லென்ஸ்களை ஒன்றின் பின் ஒன்றாய்வைத்து ஒன்றில் உண்டான மாயா உருவம் அடுத்த லென்ஸால் முன்னிலும் பெரிதாகும்படியாகச்செய்து, மிகச்சிறிய அணுப்பிரமாணமானவைகளை

யும் கண்ணுக்குத் தெரியும்படியாகச் செய்யும் யந்திரங்கள், வைத்திய சாலைகளிலும், சுகாதாரகலாசாலைகளிலும் உபயோகிக்கப்படுகின்றன. ஆயிரமடங்கு பெரிதாகக் காட்டும் பூதக்கண்ணாடி யந்திரங்கள் கலா சாலைகளில் சாதாரணமாய் வழங்குகின்றன. இவைகளின் உபயோகத் தால் கொள்ளை நோய், வாந்திபேதி, க்ஷயம், வைசூரி, முதலியதொத்து



படம். V.
பூதக்கண்ணாடி லென்ஸ்.

1. சிறியபூச்சி.
2. பார்க்கும் லென்ஸ்.
3. பெரிதாகக் காணும் பிம்பம்.
4. பார்ப்பவர் கண்.

வியாதிகள் கண்ணுக்குப் புலப்படாத. பாக்டீரியா என்னும் மிகச் சிறிய கிருமிகளால் உண்டாகின்றன வென்றும்; அவ்வியாதிகளில் ஒவ்வொன்றுக்கும் வெவ்வேறு பரிமாணமும் வடிவமும் உடைய வெவ்வேறு கிருமிகளே காரணமென்றும்; இக்கிருமிகளைச்சிலசிகிச்சைகளால் கொன்றுவிட முடியுமென்றும்; இவைகளை வளர்த்துப்பழக்கிச் சாந்த மூர்த்திகளாக்கி, தேகத்தில் அவ்வியாதிகள் வராமல் தடுத்து விடலாமென்றும்; நல்ல வெளிச்சமும் சுத்த ஆகாயமும் உள்ள இடங்களில் இவைகள் பெருகுவதில்லை யென்றும் கண்டுபிடித் திருக்கிறார்கள். குடிக்கும் ஜலத்தில் இப்பேர்ப்பட்ட அணுப்பிரமாணமான பூச்சிகள் இருப்பதையறிய, முனிசிபாலிடியார், தங்கள் பட்டணங்களிலுள்ள ஜலத்தின் மாதிரிகளை இடைஇடையே அனுப்பி, ஜலத்தின் தன்மையைத் தெரிந்துக்கொண்டு,அதற்குத்தகுந்த பிரயோகங்களைச் செய்வதற்காகவே, சென்னையை யடுத்த கிண்டி என்னும் இடத்தில் கிங் இன்ஸ்டிடியூட் என்னும் ஒரு பாக்டீரியா சோதனைசாலை ஏற்படுத்தப் பட்டிருக்கிறது

(e) தூரதிருஷ்டிக் கண்ணாடி.—

அதிக தூரத்திலுள்ள மலை முதலானவைகளின் விவரங்களைத் தெரிந்துகொள்ள, பக்கத்தில் செல்லலாம். எட்டமுடியாத சூரியன் சந்திரன் முதலானவைகளில் உள்ளவைகளைத் தெரிந்து கொள்ள லென்ஸுகளை உபயோகிக்கலாமா என்று யோசனை செய்வது இயல்பே. லென்ஸுகளை முன்பின்னாக வைத்துக்கட்டி விளையாடிக் கொண்டிருந்த ஒருவனுக்கு, தூரதிருஷ்டிக் கண்ணாடியின் சூக்ஷமம் அகஸ்மாத்தாய்த் தோன்றியதாம். அப்படி வைத்த லென்ஸ்களில் கண்ணை அடுத்திருப்பது மையம் அதிகம்பருத்தும், அதற்குமுன் (பார்க்கும் வஸ்துவின் பக்கம்) உள்ளது மையம் கொஞ்சமாகப் பருத்தும் இருக்கும். சந்திரனை அணுகி, அதன் பாகங்களை ஒரு லென்ஸால் பெரிதாகப் பார்க்க முடியாதென்றாலும், சந்திரனின் பிம்பம் ஒன்றை ஒரு லென்ஸால் செய்துகொண்டு,அப்பிம்பத்தை இன்னொரு பெருத்த லென்ஸால் பூதாகாரமாக்கலாமல்லவா? இப்படிப் பார்க்கும் சந்திரபிம்பம் சந்திரனைவிடப் பார்வைக்குப் பெரியதாய்த் தோன்றினாலும், சந்திரனைவிட வாஸ்தவமாகப் பெரிதென்று சொல்லமுடியாது. இவ்விதமான இரண்டு லென்ஸ்களால் அநேக தூரதிருஷ்டிக் கண்ணாடிகளைக் கட்டி யிருக்கிறார்கள். 24000-மைல் தூரத்திலுள்ள சந்திரனை, 60-மைல் தூரத்திலிருந்து பார்ப்பதுபோல் பெரிதாகக் காட்

டும் கண்ணாடிக்குழாயால் பரிசோதித்ததில், சந்திரனில் ஜலம், காற்று, மனிதர் முதலியன இல்லையென்பதும், அதன் பரப்பு மேடும் பள்ளமுமாய், முன்காலத்தில் அநேக எரிமலைகள் இருந்து இப்போது சலனமற்றுப் போனதுபோல், அநேகம் மலைகள் தோன்றுவதும் தெரியவந்திருக்கிறது. ஒன்றாகத் தோன்றும் நக்ஷத்திரங்கள், அநேகம் சேர்ந்த கூட்டங்களென்றும், கண்ணுக்குத் தோன்றாத தூரதிருஷ்டிக் கண்ணாடியில்மட்டும் தோன்றும் நக்ஷத்திரங்கள் அநேகம் இருக்கின்றனவென்றும் கண்டிருக்கிறார்கள். கப்பல் மாலுமிகளும், சண்டைக்காலங்களில் கோட்டைகளிலுள்ளவர்களும், அதிக தூரத்தில் இருப்பவைகளைத் தெளிவாய்ப் பார்ப்பதற்காக இக்குழாய்களை உபயோகிக்கிறார்கள். குதிரை ஓட்டப் பந்தயம் முதலிய வேடிக்கைக் காலங்களில் தூரத்திலுள்ள மிருகங்களையும், மற்றும் தூரத்திலுள்ள காட்சிகளையும் பார்க்க உபயோகிக்கப்படும் இருகுழாய்க் கண்ணாடியான பைனகுலர் என்னும் கருவியும் இவ்வகையதே. ஐரோப்பா யுத்தத்தில் இப்போது இவைகள் ஏராளமாக உபயோகப்படுகின்றன.

(f) தீப்பற்றும் கண்ணாடி

கான்வெக்ஸ் லென்ஸின் வழிச்செல்லும் சூரிய கிரணங்கள் குவிந்து, சூரியன் குஞ்சுபோன்ற பிரகாசமான உருவத்தை லென்ஸிற்குக் கொஞ்சதூரத்தில் தோன்றச் செய்யும். அவ்விடத்தில் ஒரு காகித அட்டையைப் பிடித்து, அதை முன்னும் பின்னும் தள்ளிப் பார்க்க, ஓரிடத்தில் மிகச் சிறியதும் பிரகாசமானதுமான ஒரு சூரிய பிம்பம் தோன்றும். இந்த இடத்திற்கும் லென்ஸூக்கும் உள்ள தூரத்தை அளவிட்டால், எப்போதும் ஒரே அளவினதாயும் வெவ்வேறு லென்ஸூகளுக்கு வேறுவேறு அளவினதாயும் தென்படும். இப்படிப்பட்ட இடத்தில் கரிப்பொடியுடன் கலந்த பஞ்சையாவது கறுப்புநிறமான வஸ்துக்களையாவது பிடிக்க, அவை சீக்கிரம் சூடாகித் தீப்பற்றிக் கொள்ளும். இப்படி உபயோகிக்கும் லென்ஸை, தீப்பற்றிக் கண்ணாடி என்னலாம். சூரியவெப்பம் கண்ணாடியின் பரப்புக்குத் தக்கபடி அதிகரிக்குமானதால், பெரிய லென்ஸை உபயோகித்தால் சீக்கிரம் தீப்பற்றிக் கொள்ளும். ஒரு கொத்தன், மத்தியான வேளையில் மூன்றாவது மாடியில் வீடுகட்டிக் கொண்டிருந்தவன், இம்மாதிரி லென்ஸை உபயோகித்துத் தனக்குச் சுருட்டுப் பற்ற வைத்துக் கொண்டதை நாம் கண்டிருக்கிறோம்.

கண்ணையும் கண்ணாடியையும் பற்றி அடுத்த சஞ்சிகையில் எழுதுவோம்.

(இன்னும் வரும்.)

சாஸ்திர சம்பந்தமான தமிழ்ச் சொற்கள்.

(238-ம் பக்கத்தின் தொடர்ச்சி.)

பாலக்காட்டு விக்டோரியா கலாசாலையில் போதகரான ம-ா-ா-ஸ்ரீ M. ஏகாம்பரநாதன் அவர்கள் (M.A., L.T.,) தயைகூர்ந்து இதை நமக்கு அனுப்பியுள்ளார்கள். இச்சொற்களுள், பிறைக்கூடுகளுக்குள் ( ) பதிப்பித்துள்ளவை, ம-ா-ா-ஸ்ரீ S. S. வேங்கடராமையரவர்கள் பிரசுரித்துள்ள சரீர சாஸ்திரத்தில் வழங்கப்பட்டன ; பகரக்கூடுகளுக்குள் [ ] அச்சிட்டுள்ளவை ம-ா-ா-ஸ்ரீ Prof. A. R. ராஜராஜவர்மா (M A.) அவர்களால் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டன ; எஞ்சியவை, ம-ா-ா-ஸ்ரீ ஏகாம்பரநாதன் அவர்களால் தாம் இயற்றியுள்ள சரீர சாஸ்திரத்தில் கையாளப்பட்டன.

IV. PHYSIOLOGY TERMS.*

சரீர சாஸ்திரச் சொற்கள்.

Abdomen—வயிறு.
Abdominal Cavity—வயிற்றறை.
Alimentary Canal—அன்னமார்க்கம் [அன்னகுல்ய.]
Alveoli—சுவாசகோசப்பைகள்.
Anatomy—(அங்கதத்வசாஸ்திரம்.)
Ankle—கணுக்கால்.
Anus—அபானம் [குதம்].
Aorta—[மூலதமனி.]
Appendix, Vermiform—உபாங்கம்.
Armpit—அக்குள்.
Artificial respiration—உபாயசுவாசமுறை.
Asphyxia—திக்குமுக்காடுதல்.
Atlas—மேருமணி. [சூடாவலயம்.] (சேடனென்பு.)
Auricle—[கர்ணிகை] (சிரவம்.)
Axis—கந்தரமணி [தந்தகூடம்.] (உருவாணி)
Biceps Muscle—இருதலைத்தசை.
Bicuspid Valve—(துவயகபாடம்.)
Bile—பித்தநீர்.
Bile-duct—பித்தநீர்க்குழல்.
Bladder, Gall—பித்தப்பை.
,, Urinary—மூத்திரப்பை. [மூத்திராசயம்.]
Blood—இரத்தம்.
Blood-corpuscles—இரத்த அணுக்கள் [இரத்த கோளங்கள்.]
Blood-vessels—இரத்தக் குழாய்கள்
Brain—மூளை.
Caffeine—[காபீனம்.]
Canine teeth—நாய்ப்பல்.
Capillaries—மயிரிழைக் குழல்கள், [பிரதானினிகள்] (தந்துகிகள்)
Carbohydrate—கஞ்சி பதார்த்தம்.
Cerebellum—சிறுமூளை.
Cerebrum—பெருமூளை.
Chordæ Tendonæ—தசைநார்க் கயிறுகள்.
Choroid—(தரிசியம்.)
Circulatory organs—இரத்தோட்டக் கருவிகள்.
Cobra—சர்ப்பம் ; நல்லபாம்பு,

Coccyx—[அநுத்ரிகம்.]
Coffee—காபி.
Collarbone (clavicle)—கழுத்துப் பட்டை எலும்பு [அக்ஷகம்.] (காரையெலும்பு.)
Cornea—[சிருங்கிணி.] (சிருங்கை.)
Corpuscles—அணுக்கள். [கோளகங்கள்.)
Cusp—முக்கோணத் தசைத்துண்டு.
Dentin—[தந்தினம்.]
Dermis—உள்தோல்.
Diaphragm—படுதா. (விதானம்.) [விபாஜகசர்மம்.]
Digestion—ஜீர்ணம். [தீபனம்.]
Digestive Juice—ஜீர்ண நீர். [தீபனநீர்.]
Dislocation, of bones—எலும்புகள் நழுவிப்போதல்.
Duodenum—பிரதமாந்திரம்.
Ear—செவி.
Ethmoid—(கலப்பை யெலும்பு.)
Epidermis—மேல்தோல்.
Epiglottis—தொண்டைக்குழி மூடி.
Excretory organs—அசுத்த நிவாரண அங்கங்கள். [விஸர்ஜ்ஜனேந்திரியங்கள்.]
Expiration—வெளிமூச்சு, (நிச்சுவாசம்.]
External ear—புறச்செவி.
Eye—கண்.
Eyeball—கண்கோளம்.
Fæces—மலம்.
Fat—நிணபதார்த்தம்.
Femur—தொடை எலும்பு.
Fibula—(சரவெலும்பு.)
Fingers—விரல்கள்.
Food—ஆகாரம்.
Foot—பாதம்.
Forearm—முன்கை.
Gall-bladder—பித்தப்பை.
Gastric Juice—ஜடராக்னி.
Germs—பீஜங்கள்.
Glands—(மாம்சக்கிரந்திகள்).
Glottis—தொண்டைக்குழி.
Gullet—அன்னக்குழல்.
Head—தலை.
Heart beat—இருதயத் துடிப்பு.
Heel—குதிகால்.
Humerus—புஜவெலும்பு.
Hydrophobia—தண்ணீர் வெறுப்பு.
Incisors—முன்வாய்ப் பற்கள்.
Inferior Vena cava—கீழ்ப்பிரதேசப் பிரதம அசுத்த இரத்தக்குழல். [அதோமஹாசிரை]
Inspiration—உள்மூச்சு; [உச்சுவாசம்.]
Intestine, Large—பெருங்குடல்.
,, Small—சிறுகுடல்.
Iris—(வருணி.)
Joints—கணுக்கள்.
Kidneys—மூத்திர கோசங்கள். [விருக்கங்கள்.]
Knee cap—முழங்கால் சில்லு.
Larynx—குறல்வளை.
Ligament—[ஸ்நாயு.]
Lightning stroke—மின்சார விபத்து [அசனிபாதம்.]
Liver—கல்லீரல்.
Long sight—சாலேச்வரம்.
Lower jawbone—கீழ்த்தாடை எலும்பு.
Lungs—சுவாசகோசங்கள்.
Malar—கன்னத்தெலும்பு: கவுளெலும்பு.
Maxilla—மேல்வாயெலும்பு.
Medulla oblongata—மஜ்ஜாமுகம்.

Metacarpals—உள்ளங்கை எலும்புகள்.
Metatarsals—பாத வெலும்புகள்.
Middle-ear—மத்தியசெவி.
Milk teeth—பால் பற்கள்.
Molars—கடைவாய்ப் பற்கள்.
Mucous Membrane—ஆமத்வசம்.
Muscle—தசை.
Nasals—மூக்கெலும்புகள். [நாசியெலும்புகள்.]
Nitrogen—உப்புவாயு.
Œsophagus—அன்னக்குழல்.
Orbits—கண்குவளைகள்.
Palate—அண்ணம்.
Palatine—அண்ண வெலும்பு.
Pancreas—[அக்னியாசயம்.]
Pancreatic-juice—மதுரசம்.
Paralysis—பக்ஷவாயு.
Parasite—தொத்து ஜந்து.
Parietals—மண்டை எலும்புகள். (பித்திகை எலும்புகள் ; சீமந்தாஸ்திகள்.)
Patella—முழங்கால் சில்லு. [ஜானுவஸ்தி.]
Pelvis—இடுப்பெலும்பு.
Phalanges—கால்விரல் எலும்புகள்.
Pharynx—ஸப்த பதம்.
Physiology, Human—சரீரசாஸ்திரம். [தேகதத்வசாஸ்திரம்.]
Poison gland—விஷக் கிளாண்டுகள். [விஷக்கிரந்திகள்.]
Portal vein—[யக்ருத் நீலினி.]
Proteids—ஊன்செய் பதார்த்தம். [ஓஜஸ த்ரவயம்.]
Pulmonary—(சுவாசகோச சம்பந்தமான) [புப்புச.]
Pulmonary artery—[புப்புசலோஹினி : புப்புசதமனி].
Pulmonary vein—புப்புசநீலினி : [புப்புசசிரை.]
Pupil—கருவிழி.
Radius—(ஆரையெலும்பு.)
Respiration—சுவாசம். [சுவாசோச்சுவாசம்]
Respiratory organs—சுவாச சம்பந்தப்பட்டக் கருவிகள். [சுவாசேந்திரியங்கள்.]
Ribs—விலா எலும்புகள்; பழுக்கள்.
Sacrum—த்ரிகாஸ்தி.
Saliva—உமிழ்நீர்.
Salivary glands—உமிழ்நீர் க்ளாண்டுகள்.
Scapula—தோள்பட்டை எலும்பு.
Sclorotic—(கடினை.)
Semilunar valve—அர்த்தசந்திராகார மூடுகதவுகள்.
Sense-organs—இந்திரியங்கள்.
Shoulder—தோள்பட்டை.
Skeleton—எலும்புச்சட்டம். [அஸ்திபஞ்சரம்,] (கங்காளம்.)
Skin—சர்மம்.
Skull—கபாலம்.
Spinal column—முதுகெலும்பு.
Spinal cord—[கசேருநாடி.]
Spleen—மண்ணீரல்.
Sternum—மார்பெலும்பு.
Stomach—அன்னகோசம். [ஆமாசயம்.]
Superior Vena Cava—மேல் பிரதேசப் பிரதம அசுத்த இரத்தக்குழல். [ஊர்த்துவ மஹா தமனி.]
Sweat—வெயர்வை.
Sweat glands—வெயர்வை க்ளாண்டுகள்.
Tarsals—கணுக்கால் எலும்புகள்.

Teeth—பற்கள்.
Temporals—பொட்டெலும்புகள். (கேசாரவெலும்புகள்.)
Thigh—தொடை.
Thoracic cavity—மார்பறை.
Thorax—மார்புப்பாகம்.
Tibia—(ஜங்கவெலும்பு.)
Tissue—[தேகதாது.]
T gue—நாக்கு.
T chea—காற்றுக்குழல்.
T ceps muscle—முத்தலைத்தசை.
Tricuspid valve—(திரிகபாடம்.)
Tympanum—செவிஜவ்.
Typhoid fever—[ஆந்த்ர ஜ்வரம்.]
Ulna—(இரத்தனியெலும்பு)
Ureter—மூத்திரக்குழல்.
Urinary bladder—மூத்திரப்பை.
Urine—மூத்திரம்.
Uvula—உண்ணாக்கு.
Val —மூடுதசைவுகள். [கபாடங்கள்]
Vein—சிரை.
Ventricles—[ஜவனிகைகள்.] (சடரங்கள்.)
Vermiform appendix—உபாங்கம்.
Vertebra—முள்ளெலும்பு. [கசேரு]
Vertebra, Body of—[கசேரு பிண்டம்.]
,, Arch of a—[கசேரு சக்ரம்.]
,, Spinous process of—[ப்ருஷ்ட கண்டகம்.]
,, Transverse ,, —கசேரு பாஹு.]
,, Cervical—க்ரைவகசேரு.]
,, Dorsal—ப்ருஷ்டகசேரு.]
,, Lumbar—ச்ரோணயகசேரு.]
Vertebral column—முதுகெலும்பு. [ப்ருஷ்டவம்சம்.]
Villi—சிணநீர்க்குழல். [லோமகங்கள்.]
Wrist—மணிக்கட்டு.

"தெய்வஸ்துதியில்லாத நாவும், நற்சிந்தையில்லாத நெஞ்சும், கிருபையில்லாத கண்ணும், பயனில்லாத சொல்லும், மணமில்லாத மலரும், கற்புடையாளில்லாத கிரகமும், ஊற்றுக்கண்ணில்லாத கிணறும், உண்மையில்லாத நட்பும், குழந்தையில்லாத குடும்பமும், நீதியில்லாத அரசும், நிசமில்லாத தவசும், நெய்யில்லாத போஜனமும், விமானமில்லாத தேவாலயமும், விவேகமில்லாத ஜன்மமும், வேகமில்லாத அசுவமும், பாலில்லாத பசுவும், குணமில்லாத குல ஸ்திரீயும், பணமில்லாத பிரபுத்துவமும், தாமரையில்லாத குளமும், சாமரையில்லாத விருதும், சந்திரனில்லாத இரவும், மந்திரியில்லாத அரசும், சூரியனில்லாத பகலும், வீரியமில்லாத இகலும், புலவரில்லாத சபையும், தலைவரில்லாத நாடும், கேள்வியில்லாத செவியும், தெளிவில்லாத கவியும் விளங்கமாட்டா." முத்திராராக்ஷஸம்.

உயிர்.*

உயிரே! யாது நீ என்பதை ஓர்கிலேன்;
அயிர்ப்பு [1] இலாது இருவரும் பிரிகுவம், அறிவேன்;

எவ்வணம், எப்பொழுது, எங்கு யாம் இயைந்தனம்,
அவ் இரகசியமும் அறியேன் இன்னுமே.

எனினும், ஈது அறிவேன்: என்னை நீ விட்ட பின்,
'எனது' என எஞ்சி [2] ஈண்டு உளவாகும் என்

அவயவம், தலை, இவை, அவர் எங்கு இடினுமே,
சவம், அது, எம் மண்ணினும் தாழ்வாகும்மே!

எவண் [3] நீ உயிரே, ஏகுகின்றனை?
சுவடு இலாது எவ்வயின் [4] துன்னி ஒளிக்கிறாய்?

இந்த நம் விந்தை சால் பிரிவினில்; இயல்பாய்ப்
பந்தம் ஆம் எனை, எவண் தேட யான், பகராய்?

தூல [5] இவ் இழி பொறை [6] துறந்தபின்னர், உன்
மூலமாம் முதல் ஒளிக் கடலையே நாடி

ஓடிச் சென்று, நீ கூடுகின்றனையோ?
அல்லது, கண்புலன் கதுவா அமைவினில்,

வல்லது ஓர் சாபவயத்தினள் ஆகிப்
பொல்லா அகலிகை கிடந்தது போல,

பல்லாண்டுகளாய், பரவச நிலைமையில்,
அவசம் [7] அகன்று உன் ஆட்சியை மீண்டு உறும்

அவதியை எதிர் பார்த்து, அமர்கின்றனையோ?
ஆயினும், சிந்தையும் உணர்வும் அகலுமோ?

நீ உனை நீங்கிய நிலை எனக்கு உரையாய்.
உயிரே! நெடுநாளாக உன்னோடு யான்

துயரமும் சுகமும் தோய்ந்து [8] வாழ்ந்துளேன்:
அருமை நட்பினர் பிரிவதோ அரிது;
ஒரு வழி கெட்டுயிர்த்து, உகுக்குவர் விழிநீர்;
ஆதலின், ஒளித்து நீ அகல்வாய்; என்னிடம்,

போதரல், விடை, என யாதுமே புகலாது,
போதுவாய் நின் மனம் போல; பின்னர், இத்

தரணியின் இனியதோர் தலத்தினில்,
"வருக!" என்று எனை வரவு ஏற்குவையே.

அ. மா.

---

* From Mrs- Barbauld's *Life*.

1. சந்தேகம்; 2. மிச்சப்பட்டு; 3. எவ்விடத்துக்கு; 4. இடம்; 5. ஸ்தூல; 6. சுமை (சரீரம்); 7. தன் வயமின்மை; 8. அநுபவித்து.

மாடுகளை விருத்தியாக்கி வளர்த்தல்.

[ம-௱-௱-ஸ்ரீ, வெ. ப. சுப்பிரமணிய முதலியாரவர்கள் G. B. V. C. எழுதியது.]

(209-ம் பக்கத்தின் தொடர்ச்சி.)

ஒரு மாட்டு மந்தையில் பிறந்த கன்றுகளில் அதி சிலாக்கியமானவை களை, கால் நடைகளை விருத்தி பண்ணுவதற்கு உபயோகித்தல் வேண்டும். அவலக்ஷணமான பிராணிகளைச் சந்ததி உண்டு பண்ணவிடக் கூடாது. இந்த முறையைத் தொடுத்து அநுசரிப்பதனால் மாடுகள் மிகவும் சிலாக்கியமானவைகளாகும். கால் நடை விருத்தி பண்ணுவதற்கு உத்தேசிக்கப் படாத ஆண் கன்றுகளை அவைகள் பசுக்கள் மேல் தாண்டும் பிராயம் வரு முன், விதையடிக்கவாவது கிரயம் செய்தல் முதலிய வேறுவகையால் அப்புறப்படுத்திவிடவாவது வேண்டும். மேற் குறித்த நோக்கத்துக் இசைவாக, மற்ற மந்தை எருதுகள், விருத்தி பண்ணும் மாட்டு மந்தையைச் சமீபிக்கவிடக் கூடாது. மேய்ச்சல் நிலம், சூழவும் வேலிபோட்டு காக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும். வேலியில்லாத மேய்ச்சல் நிலங்களில் இதர மாடுகள் வாராமல் காப்பது கஷ்டமானது.

முன்னமே தம்மிடமுள்ள மாட்டு மந்தையை விருத்திபண்ண விரும்புகிறவர்கள், அந்த மந்தை மாட்டுவருக்கத்தின் தேகக் கூறுகள் உள்ளதாயும் நல்ல உருவ லக்ஷணமும் அதிகப் பருமையும் உடையதாயும் பரம்பரை பரம்பரையாக விருத்தி பண்ணப்பட்ட வமிசத்தைச் சேர்ந்ததாகவும் இருக்கிற பொலி எருது ஒன்றை வாங்கி உபயோகிக்க வேண்டும். அவர்கள் தங்கள் மந்தைகளை வேறு எந்த எருதும் அணுகாமல் ஜாக்கிரதையாக ஏற்பாடு செய்யவேண்டும். ஒரு மந்தைமாட்டை விருத்திபண்ணும்படி உயர்தரமான பொலி எருது கொண்டுவந்து விடப்பட்டபோது, அந்த எருதுக்கு வழக்கமான ஆகாரமும் (அல்லது அந்த ஆகாரத்துக்குக் குறையாத போஷிப்புள்ள ஆகாரமும்) பராமரிப்பும் மாறுமலிருக்கச் செய்யவேண்டும். அந்த மந்தை மாடுகளுக்கு முன்னிலும் நல்ல ஆகாரம் கொடுத்து அவைகளை அதிக நன்றுகப் பராமரிக்கவேண்டும். நல்ல மாட்டு வர்க்கம் முக்கியமாக நல்ல ஆகாரத்தைச் சார்ந்திருக்கிறதென்பதை மாறுமல் ஞாபகத்தில் வைக்கவேண்டும்.

நூதனமாக மாடுவாங்கி விருத்தி பண்ணுகிறவர்களும் முன்னமே தம்மிடத்துள்ள மாடுகளை விருத்தி பண்ணுகிறவர்களும் ஆகிய இருதிறத்தாரும் பிராணிகளின் விருத்தி விஷயத்தில் ஸ்தாபகமாயிருக்கிற சில இயற்கை விதிகளைக் கவனிக்கவேண்டும். "விரை ஒன்று போடச் சுரை ஒன்று முளைக்குமா" என்றபடி, பிராணிகள் தங்களைப்போன்ற பிராணிகளை உண்டுபண்ணுகின்

றன என்பது ஓர் இயற்கைவிதி. இதன் பொருள், தேக பரிமாணத்திலும் உருப்பமைவிலும் குணத்திலும் இளம்பிராணிகள் அவைகளைப்பெற்ற பிராணிகளை ஒத்திருக்கின்றன என்பது. ஏகதேசமாக, ஏதோ ஓர் இளம்பிராணி அதைப்பெற்ற பிராணிகளிரண்டினின்றும் தெளிவான வித்தியாச முள்ளதாகக் காணப்படுகிறது. அப்படிப்பட்ட பிராணி விஷயமாகக் கவனமாக விசாரிப்போமானால், அந்தப்பிராணி வித்தியாசப்படும் அம்சங்கள், அதன் தாய் வழி அல்லது தகப்பன் வழியிலுள்ள சமீபமான அல்லது தூரமான மூதாதை மூதாய்கள் ஒன்று அல்லது பலவற்றிற்கு உரிய அம்சங்களா யிருந்தனவென்பது தெரியவரும். ஆகையால் கால் நடைகளை விருத்தி பண்ணுவதில் நாம் நிச்சயமான நற்பலனடைய விரும்பினால், நாம் தெரிந்தெடுக்கும் எருதும் பசுவும் மட்டும் நல்லவைகளாக விருப்பது போதாது. அவைகளின் தாய் தந்தைகளும் இருவழியிலும் பேரன் பேர்த்திகள் மூதாதை மூதாய்களும் நல்லவைகளா யிருந்திருப்பது அவசியமானது. இதனால் தான் ஐரோப்பாவிலும் மற்ற நாகரிக மடைந்த தேசங்களிலு முள்ள பிராணி விருத்தியாளர்கள் தாங்கள் விருத்தி பண்ணும் பிராணிகளின் வமிசாவளியைப் பற்றி அதி முக்கிய கவனம் செலுத்துகின்றார்கள். இந்தச் சந்தர்ப்பத்தில் ஞாபகத்தில் வைக்கவேண்டிய தொன்று உண்டு: கால் நடை விருத்தி பண்ணுவதற்காக உபயோகிக்கும் பொலி எருது, பசுக்களைக் காட்டிலும் அதி முக்கியமானது-வென்றால், அது, தான் பொலிந்த அநேக பசுக்களின் கன்றுகளெல்லாவற்றையும் பாதிக்கின்றது. பசுவோ, தன்கன்றை மட்டும் பாதிக்கின்றது. ஆகையால் பொலிஎருதைத் தெரிந்தெடுக்கும் விஷயத்தில் பசுக்களைத்தெரிந்தெடுப்பதிலும் மிக அதிக கவனம் செலுத்தவேண்டும்.

"உள்ளுக்குள் சம்பந்தம்" என்பது விலக்கப்பட வேண்டியது. உள்ளுக்குள் சம்பந்தமாவது, மிக நெருங்கிய இரத்தக்கலப்புள்ள பிராணிகள் ஒன்றோடொன்று பொலியவிடுவது. தகப்பன் மகள், தாய் மகன், சகோதரன் சகோதரி போன்ற பந்துத்துவமுள்ள பிராணிகளைக் கலக்க விடுதல் இதற்கு உதாரணங்களாகும். இப்படிப்பட்ட உள்ளுக்குள் சம்பந்தத்தால் பிறக்கும் பிராணிகள் அவைகளைப்பெற்ற பிராணிகளைக் காட்டிலும் பலவீனமாயிருக்கின்றன. தவிரவும் அவைகளுக்கு அவைகளைப் பெற்ற பிராணிகளில் உள்ள குறைவுகளும், இலகுவாக வியாதிக்குள்ளாகும் சுவபாவங்களும் அதிகப்படுகின்றன.

எந்தக்கெட்ட கூறுள்ள பசுவையும் அந்தக்கூறு விசேஷமாக நன்றாக அமைந்திருக்கிற காளையோடு கலக்க விடுவதனால், அந்தக் கெட்ட கூறு, அப்பசுவின் கன்றில் திருத்தப்படலாம், இப்படியே காளையின் கெட்ட கூறு எதுவும் அக்கூறுமிக நன்றாக அமைந்த பசுவோடு சேரவிடுவதனால் உண்டாகும் கன்றில் திருத்தப்படலாம். காளைபசுக்களை ஒன்றுக்கொன்று தகுதியாகத் தெரிந்தெடுத்துச் சம்பந்தப்பட விடுவதனால் உற்பத்தியாகின்றவைகளும் நமக்குவேண்டிய கூறுகள் அமைந்தவைகளுமான கன்றுகள், உறுதியாகப்

பூரண ஆகிருதியடையும்படியாகவும் அவைகளுக்குப் பருவம் வந்தபோது அவைகளுடைய பூரணபட்ட நல்லகூறுகளை அவைகளின் சந்ததிகள் அடையச் செய்யும்படியாகவும் தகுதியாக அவைகளைப் போஷிக்கவும் வேண்டும், அப்படிப் பூரணப்பட்ட கூறுகள் சில தொடர்ச்சியான தலைமுறைகளில் காணப்படும்படி செய்தால், அவ்வாறு தலைமுறை தலைமுறையாக அடைந்து வந்த கூறுகள், விருத்தி பண்ணப்பட்ட மந்தைமாடுகளில், ஸ்திரமாக நிலைத்தவைகளாகி விடும். இவ்வாறாகத்தான், இங்கிலாந்திலும் மற்றைத்தேசங்களிலும் நன்றாக நிலைநிறுத்தப்பட்டிருக்கிற பேர்பெற்ற பிராணிவர்க்கங்கள் உண்டாக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

(இன்னும் வரும்.)

நீதிதவறுமை;—பின்வருவது, மில்லர் ஆர்நால்டு என்பவனது வியாச்சிய விஷயமாக, ப்ரஷியாதேசத்து மகாப்ரடரிக் என்ற அரசர் பிரசுரித்த கட்டளையாகும்:—"மிகச்சிறிய குடியானவனும், பிச்சைக்காரனுமே, அரசனைப்போன்ற மனிதனே; நியாயத்துக்குரியவனே, என்பதை நியாயாதிபதிகள் மனத்தில் வைக்கக்கடவர். நீதிசபையில் பெரியோர் சிறியோர் என்னும் வித்தியாசமில்லையாதலால், முடியணிந்தவன் குடியானவன்மீது முறையிட்டாலும், குடியானவன் முடிபுனைந்தவன்மீது முறையிட்டாலும், முடியணிந்தவனும் குடியானவனும் நியாயவிஷயத்தில் சமமானவரே; இப்படிப்பட்ட சந்தர்ப்பங்களில் முறையிடுவோரின் அந்தஸ்தைக் கவனிக்காமல் நியாயஞ்செலுத்த வேண்டும். நமது இராச்சியத்திலுள்ள நியாயசபைகளெல்லாம் இந்த விதியையே அனுசரித்து நடக்கட்டும். ஆனையும் அந்தஸ்தையும் பார்த்து, நியாயநெறியினின்றும் விலகி, நடுவுநிலைமை தவறி நீதிபதிகள் ஒழுகுவாராயின், நாம் அவர்களைத் தண்டிப்போம். ஏனெனின், அநீதி செலுத்தும் நியாயசபை, திருடர் கூட்டத்தினும் கெட்டது; அபாயகரமானது; திருடரினின்றும் ஒருவன் தன்னைக்காத்துக்கொள்ளலாம்; ஆனால், நீதிவேஷம் தரித்துத் தமது கெட்ட கோபதாபங்களின்படி ஒழுகும் அயோக்கியர்களினின்றும் ஒருவன் தன்னைக் காத்துக்கொள்ளமுடியாது. உலகத்திலுள்ள வஞ்சகர்களிலெல்லாம் இவரே கெட்டவர்; இவர்களுக்கு இரட்டிப்புத் தண்டனை தகும்."

ஐரோப்பாவின் ஆதி சரித்திரம்.

[சென்னை பிரஸிடென்ஸி கலாசாலையில் சரித்திர போதகரான
ம-ள-ள-ஸ்ரீ தி. சே. சுப்பிரமணிய ஐயரவர்கள்
M.A., L.T., எழுதியது.]

ஐரோப்பிய மதச்சண்டைகள்.

(223-ம் பக்கத்தின் தொடர்ச்சி.)

(3). அதிகாரச் சண்டைகள்.

(The Investiture Controversy).

கி பி. 800-வது வருஷத்தில் ரோமாபுரியில் போப் லியோ என்பவரால் முடி சூட்டப்பெற்ற பரங்கித் தலைவராகிய சார்லஸ் மகா சக்கரவர்த்தியின் காலத்திற்குப் பின்னர், அவரது ஸந்ததியார்களின் பொருளாசையாலும் சண்டைகளாலும் ஒன்றுபட்ட ராஜ்யம் அலங்கோலப்பட்டு, 50-வருஷங்களுக்குள் மூன்று பாகங்களாக ரோம் ராஜ்யத்தின்மேல்பாதி பிரிவுபட்டது. பத்தாவது நூற்றாண்டுக்குள் சார்லவின் ஸந்ததியும் ஒழிந்து, நாகரிகத்தையும் கிறிஸ்து மதத்தையும் புதிதாகக் கைப்பற்றிய ஸாக்ஸன் (Saxon) ஜாதியாரின் தலைவரான ஹென்றி (Henry) என்பவர் ஏகசக்ராதிபதியாக (919-ம் வருஷத்தில்) நியமிக்கப்பட்டார். அவருடைய புத்திரரான ஆடோ (Otto) வின் காலத்தில்தான் ஒருவாறு மேற்கு ராஜ்யம் மீண்டும் ஒன்றுபட்டு, ஒழுங்கான நிலைமைக்கு வந்தது. இவர் இதாலியாவையும் அடக்கி, ஒழுங்கான போப்களை நியமித்து, மதவிஷயமான சீர்திருத்தங்களையும்செய்வித்தார்.

மேற்சொல்லிய அமைதியற்றகாலத்தில், இதலியாவில் போப்களின் ஆரவாரங்களும் அதிகாரமும் மிகுந்துவிட்டன. அரசர்களின் அதிகாரம் குறையக் குறைய, பாதிரிகளின் அதிகாரம் மேலிட்டது. அவர்கள் தேசத்திற்கே உரிமை பாராட்டி, அரசர்களெல்லாம் தமக்குக் கீழ்பட்டவர்களென்றும் வற்புறுத்தினார்கள். கட்டுக் கதைகளாலும் பொய்யான ஆதரவுகளாலும் தங்களுடைய பாத்தியதைகளை நிலைநாட்ட முயன்றார்கள். நான்காவது நூற்றாண்டில காண்ஸ்டெண்டைன் (Constantine) மகா சக்கிரவர்த்தி கிறிஸ்து மதத்தை ஏற்றுக்கொள்வதற்குமுன் குஷ்டரோகத்தால் பீடிக்கப்பட்டாரென்றும்; குழந்தைகளின் இரத்தத்தில் மூழ்கினாலொழிய அப்பிணிநீங்காதென்று அவரது மூட மந்திரிகள் சொல்ல, கிறிஸ்துமத ஆழ்வார்களாகிய பீடர், பால் (Saints Peter and Paul) இருவர்களது தியானத்தால் அக்கொடிய வியாதி நீங்கினதென்றும்; அதனாலுண்டான அடங்காச் சந்தோஷத்தாலும் நன்றியா

லும் அவ்வரசர் கிறிஸ்து மதத்தை ஏற்றுக்கொண்டதுமல்லாமல், ஐரோப்பாவின் மேற்குப் பாகத்தையும் அதிலுள்ள பாதிரிகளையும் போப்களுக்கு உரிமையாக்கி சாச்வதசாஸனம் செய்து விட்டாரென்றும், ஒரு கதையைக் கட்டிவிட்டு, அதை நிலைநாட்டவேண்டிய ஆதாரங்களையும் சிருஷ்டித்துவிட்டனர். இதன் பின்னர் இவ்வுலகில் கடவுளின் பிரதிநிதிகள் தாமே யென்றும், அரசர்களும் சக்கரவர்த்திகளும் தங்களுக்கு அடங்கி யிருக்க வேண்டுமென்றும் செருக்குடன் வற்புறுத்துவாராயினர்.

இவ்விதம் செல்வத்திலும், அதிகாரத்திலும், இடம்பத்திலும் பாதிரிமார்கள் மனதைச் செலுத்தச் செலுத்த, அவர்களது ஒழுக்கமும் தூய்மையும் குன்றி, அவர்களிடத்துச் சாமானிய கிறிஸ்தவர்க்கு வெறுப்புண்டாயிற்று. இத்தீங்குகளை ஒருவாறு அகற்றிப் பாதிரிக்கூட்டங்களை ஒழுங்குபடுத்துமாறு மேற்சொல்லிய ஆட்டோ (Otto) என்ற அரசரது பேரரான மூன்றாவது ஆட்டோ (Otto III) என்பவர் நல்லொழுக்க முள்ளவர்களையே போப்களாக நியமித்துச் சில சீர் திருத்தங்களையும் செய்வித்தார். சிறிதுகாலத்திற்கு அரசர்களும் போப்களும் ஒற்றுமையுடன் சீர்திருத்தங்களைச் செய்துவந்தனர். ஆனால் இவ்வமைதி நீடித்திருக்கவில்லை.

1073-ம் வருஷத்தில் ஹில்டிபிராண்ட் (Hildebrand) என்ற ஒரு பாதிரி, போப்களின் ஸ்தானத்தைப்பெற்று, ஏழாவது க்ரெகரி (Gregory VII) என்றபட்டத்தை வகித்து, கிறிஸ்துமதக் கேடுகளை அகற்ற முயன்றார். இவர் மூர்த்தியில் சிறியவராயினும் கீர்த்தியில் பெரியவராய் விளங்கினார். சிறுவயதில் பிரான்ஸ் தேசத்திலுள்ள ஒருபாதிரிமடத்தில் (Monastery) கல்வியிலும் ஒழுக்கத்திலும் தேர்ச்சியடைந்து, கிறிஸ்துமத மாசுகளை அகற்றுவதில் மிக்க ஆவலும் ஊக்கமு முடையவராக ஆயினர். இவ்வுலகில் போப் தாம் கடவுளுடைய பிரதிநிதி யென்றும், இவர் அரசர்களுக்கெல்லாம் உயர்ந்தவரென்றும், கிறிஸ்து லோகம் முழுதும் போப்புக்கு அடிமைப்பட்டதென்றும், இவரே பாதிரிமார்களை மடங்களுக்கு நியமித்து அவர்களுக்குப் பட்டயம் கொடுக்கவேண்டுமென்றும், அரசர்களுக்கு அவர்கள் மீது எந்த அதிகாரமுமில்லை யென்றும் வற்புறுத்தியவர், க்ரெகரி யென்ற போப்பே. இவ்விதம் இவர் வாதாட, சக்கரவர்த்திக்குப் பயமுண்டாயிற்று. ஏனெனின், இது வரையில் பாதிரிமார்களை மடாதிபதிகளாக நியமித்துப் பட்டயம் கொடுத்து வந்தவர்கள் அரசர்களே. மடங்களுக்குரிய நிலங்களுக்காகக் கப்பத்தையும் கட்டணங்களையும் பாதிரிமார்கள் அரசர்களுக்குச் செலுத்திவந்தார்கள்; மேற்சொல்லிய அதிகாரம் நீங்கிவிடின், அரசர்களின் வருமானம் குன்றிவிடும். இக் காரணம் பற்றியே, போப்புக்கும் சக்கரவர்த்திக்கும் விரோதமுண்டாகி, நான்காவது ஹென்றி (Henry IV) யாகிய ரோமர்களின் சக்கரவர்த்தி, மேற்சொல்லிய போப்பை அவரது பீடத்தை விட்டு நீங்கும்படி கட்டளையிட்டார். இதனால் கோபாவேசங்கொண்ட போப், சக்கரவர்த்தியைக் கிறிஸ்து மதத்தினின்றும் தள்ளிவிட்டார். இவ்விதம் பகிஷ்காரம் செய்யப்பெற்ற அரச

னிடத்தில் [illegible] து வெறுப்புண்டாகி அவரது சேனையும் கப்பக்காரர்களும் (Baro[illegible] க போர்புரிவதில்லை யென்றும், மதத்தை விட்டு அகற்[illegible] யோடு இணங்கக் கூடாதென்றும் கூக்குரல் செய்ய வே, [illegible] கோன்ருத அவ்வரசன், கொடிய மாரிக்காலத்தில் இதா லியாவ[illegible] த்திலுள்ள மலை ப்ரதேசத்தைக் கடந்து, போப் ஒளிந்து [illegible] தே கனோஸா (Canossa) என்ற மலைக் கோட்டைக் குச் [illegible] ன் அடைக்கப்பட்ட வாயிலில் மூன்றுநாள் இரவும் பகலும் [illegible] தொப்பியும், கால்களுக்குப் பாதரக்ஷைகளுமில்லா மல், [illegible] பனியில் நின்று தவம் செய்த பின்னரே, அக்கிறி ஸ்தவ [illegible] சற்று இளகி, அவர் அவன் மீது தாமிட்ட சாபத்தை ஒருவாறு [illegible] வ்விதம் போப்க்ரெகரியால் அடக்கப்பட்ட அரசனது கீர்த்தியு[illegible] ஒடுங்கி, அவனுக்குக் குடிகளிடமிருந்து பல தொந் தரைகள் [illegible] இவற்றை அவன் நீக்கிக்கொண்ட பிறகு, பழிக்குப் பழி வாங்க [illegible] இதாலியாவுக்குச் சென்று, ரோமபுரியை முற்றுகை போட்டு, [illegible] ட்டி விட்டு, மற்றொரு போப்பை நியமித்தான். ஆனல் க்ரெகரி [illegible] வின் தெற்குப் பாகத்தில் குடியேறியிருந்த நார் மன்ஸ் ([illegible] டக்கு ஜாதியார் என்பது. இதன் பொருள் என்ற முரட்டு [illegible] தவியால் ரோமபுரியை மறுபடியும் கைப்பற்றி, முடி வில், நார்[illegible] ரின் நாட்டிலே அவர்காலஞ்சென்ருர். "நான் ஒழுக் கத்தையும் [illegible] நிலை நாட்ட முயன்றேன்; அதர்மத்தையும் பாபத் தையும் [illegible] இக்காரணம் பற்றியே நான் அயல்நாட்டில் பிராணனை விடுகிறே[illegible] அவர் இறக்கும் காலத்தில் சொன்னராம்.

இவ்விதம் போ[illegible] ஜெர்மன் சக்கரவர்த்தியும் போப்க்ரெகரியும் இறந்த பின்ன[illegible] லிய அதிகாரச் சண்டையும் ஒருவாறு சிறிது காலம் ஓய்ந்தது. [illegible] னிதர்களது ஆத்மாக்களின் மீது செலுத்தி வந்த அதிகாரத்தி[illegible] ஆழியையும் கோலையும் (Ring and the staff) போப்பினிட[illegible] மென்றும், அவர்களது மடங்களுக்குச் சொந்தமான நிலங்க[illegible] சக்கரவர்த்திகளின் முன் முழங்கா லிட்டுத் தமது உரிமை[illegible] தயும் அடைய வேண்டுமென்றும் (Homage) ஏற்படுத்திய ஒ[illegible] மாதானத்தால், சில காலத்திற்கு மேற் சொல்லிய சண்டை அ[illegible] ஆயினும் தாமே லோகநாயக னென்று எண்ணங்கொண்டிரு[illegible] வர்த்திக்கும், தாமே லோக குருவென்று ஆவேசங்கொண்டி[illegible] எப்படி நீடித்த ஸமாதா னம் ஏற்படக்கூடும்? மறுபடியும் ச[illegible] து, அரசர்களது ஊக்க மெல்லாம் பயனற்ற விவாவதங்களில் [illegible] லியாவும் அலங்கோலப் பட்டு, சுமார் 1250-ம் வருஷத்தில் ஜெ[illegible] இதாலியாவை இழ ந்துவிட்டார். முடிவில் போப்கள் வெற[illegible] திலும், அவர்கள், தம[illegible] தியையும் தருமத்தையும் மறந்து, [illegible] பொன்னுக்கும்,

அதிகாரத்திற்கும் ஆசைப்பட்டு, இகழத்தக்க கருவிகளைக்[illegible] ரண மனிதர்களைப்போலே யோர் புரிந்தமையால், இவர்களிட[illegible] ளுக்கு இருந்த அன்பும் பக்தியும் குன்றி, சுமார் 30-வருஷங்[illegible] வர்கள் ரோமாபுரியை விட்டு ஓடி, பிரான்ஸ் தேசத்து அரச[illegible] க்கலம் புகும்படியாயிற்று. ஆகையால் மேற்சொல்லிய அதிகாரச் [illegible] இரு வருமே பயனடையவில்லை. ராஜபக்திக்கும், மதபக்திக்[illegible] ண்டா யிற்றே யொழிய, எவ்விதமான நன்மையும் ஐரோப்பாவ[illegible] வில்லை.

இவ்விதம் ஜெர்மனி மதச்சண்டைகளால் அலங்கோ[illegible] க்ஷீணி த்துவர, பிரான்ஸ் தேசம், சௌகரியமுள்ள பல அரசர்[illegible] த்தில் ஒன்றுபட்டு வலிமிகுந்து, பதினான்கு பதினைந்தாவது[illegible] களில் ஐரோப்பாவில் நாகரிகத்தை பரவச் செய்ய மூலகார[illegible] இத் தேசத்துப் பாஷையே பொதுப்பாஷையாக ஐரோப்பா[illegible] வழங்க லாயிற்று.

(இன்னும் வரும்.)

பெண்கல்வி:—"மக்களில் நேர்பாதிப்பேர் ([illegible]) அறி யாமையிலும் விபரீத அஞ்ஞானங்களிலும் ஆழ்[illegible] ம் எப் படி முன்னேற்றம் அடைவதோ எனக்கு விளங்க[illegible] விஷ யத்தில் எனக்குள்ள அபிப்பிராயம் எட்[illegible] பனி, என் மகனைப்போலவே என் குமாரத்[illegible] ளதிக சாஸ்திரம் முதலிய கலைகளில் பயிற்ற நான்[illegible] திருப்பது, நன்கு விளக் கும். என்பெண்களை, மணச்சந்[illegible] ளைப்பொறிகளாகும் படி (எலிப்பொறிகள்போல) ந[illegible] ம்பாவதில்லை. என்னைப் போலவே பிறரும் செய்யின், [illegible] லமுறைப்பெண்கள், எல் லா வழிகளிலும் புருஷருக்[illegible] விகளாகி விடுவர். இவ்வாறு ஸ்திரீகள் பயிற்சியடை[illegible] ஒன்றும் அஞ்சவேண்டுவ தில்லை. ஆனால், பிறர் [illegible] செய்யமாட்டார்களென்பது திண் ணம். ஆகவே, ஸ்தி[illegible] (பெரும்பான்மையோர்) அறுவரில் ஐவர், புத்திவளர்[illegible] அஞ்ஞானக் களஞ்சியங்களாயும், வைதீ கக்கோட்டை[illegible] த்தடைகளாயும், தாங்கள் தலையிட்ட முயற்சிகளை[illegible] பவராயுமே இருப்பர்."

ஸர் வில்லியம் வேடர்பர்ன்.

1838—1918.

"கல்வி அபிவிருத்தியில் இவருக்குள்ள ஆவேசத்தினாலும், இந்நாட்டார்களின் முன்னேற்றத்துக்கு அநுகூலமாயுள்ள எல்லா விஷயங்களிலும் இவருக்குள்ள கவலையினாலும், ஸர் வில்லியம் வேடர்பர்ன், தாம் உழைத்துவந்த இந்தியர்களின் விசுவாசத்தையும் நன்றியையும் பூரணமாய் அடைந்திருக்கிறாரென்று, கனம் கவர்னரவர்களும் நிர்வாக சபையாரும் நம்புகின்றனர்."

ஆன்றோர் ஆற்றுப்படை.

"நமது வாழ்நாளில் அரிய செய்கைகளைச் செய்து நாமும் மேன்மையாக வாழலாம்; அவ்வாறு ஒழுகும் நமது அடிச்சுவடுகள் காலம் என்னும் பாதையில் பதிய, நமக்குப் பின்னால் வருபவர் எவரேனும், உலக வாழ்க்கையில் நெறி தவறித் தத்தளிக்கும்பொழுது, நாம் முன் சென்ற அந்தச்சுவடுகளைக் கண்டு, மனம் தைரியங்கொண்டு, அவ்வழியில் நடந்து, நன்மை பெறலாகும் என்னும் உண்மையை, பெரியோரது சீவிய சரித்திரங்கள் நமக்கு நினைப்பூட்டுகின்றன."

4. ஸர்வில்லியம் வெடர்பர்ன்.

இப்பத்திரிகையில் "பிரகிருதியில்மனிதனுடையஸ்தானம்" என்கிற தலைப்பின்கீழ் வெளியாகும் பரிணாமவாத வியாசங்களைப்படித்து வருவோர், உலகத்திலுள்ள ஜீவராசிகளின் உயிர்வாழ்க்கையிலே ஓய்வொழிவின்றி நடந்துகொண்டேயிருக்கும் "பிராணதாரப்போராட்ட"த்தையும், அதன் விளைவாகும் "தகுந்தவை தங்கிநிற்றல்" என்னும் பிரமாணத்தையும்பற்றி அறிந்திருப்பர். பலவேறு ஜாதியார்களாகவும் நாட்டார்களாகவும் பூமியில் வாழ்ந்துவரும் ஜனசமூகங்களுக்குள்ளும் இத்தகைய போராட்டமும் நீதியும் உண்டென்று கூறுதல் பொருந்தும். கேவலம் புல்பூண்டுகள் செடி மரங்கள் சிற்றுயிர்கள் புள்விலங்குகள் இவற்றுள், வேண்டுமென்று சூழ்ந்துசெய்யாது இயற்கையில் நிகழ்வது என்று சொல்லும் வண்ணமாக, இயந்திரச் சுழற்சிபோல, நடைபெறும் ஒரு குருட்டுப் போராட்டம், 'நான் தேவாம்சம்' என்று இறுமாப்புடன்கூறும் அறிவிற்சிறந்த பிராணியாகிய மனிதனுடைய வர்க்கத்திலும் நடைபெறுகின்றது என்றுரைப்பதைப் பலர் எளிதில் ஒப்புக்கொள்ளார். கல்வியிற் பெரிய கம்பர்

"தக்க இன்ன, தகாதன இன்ன என்று
ஒக்க உன்னலராயின்[1], உயர்ந்துள
மக்களும் விலங்கே, மனுவின்நெறி
புக்கவேல்[2], அவ்விலங்கும் புத்தேளிரே[3]"

என்று கூறியிருக்க; சிறந்த பகுத்தறிவோடும், சாத்தியமான

---

1. தாரதம்மியம்பார்த்து ஆலோசித்து ஒழுகாவிடின், 2. தரும சாஸ்திர நீதிகளின்படி ஒழுகின், 3. தேவர்களே.

வரையில் முன்பின் யோசித்தும் ஒழுகும் மனிதருடைய வாழ்க்கைக்கு, பகுத்தறிவில்லா ஜீவகோடிகளுக்குள் நிகழும் சுயநயச் சொரூபமான போராட்டத்தையும் அதன் விளைவாகும் நியாயத்தையும் பொருத்துவது எங்ஙனமென்று திகைப்பர். ஆயினும், ஊன்றி நோக்குமிடத்து, மனிதர்க்குள்ளும் ஐயமின்றி நடைபெறும் இவ்வியற்கைப் போராட்டத்தின் கொடுமையை மட்டுப்படுத்தி, ஒரோவழி அதற்கு எதிரிடை என்று சொல்லும்படியான கோட்பாடுகளையும் அவற்றின் வழியான ஒழுக்கத்தையும் மனிதர்க்குள் மேன்மேலும் பரவச்செய்து நிலைநிறுத்துவதுதான் நாகரிகத்தின் உட்கருத்தென்பதுவிளங்காநிற்கும். இதனை மறவாது மனத்தில் வைத்து, இந்த இருபதாவது நூற்றாண்டிலே இசைபெற்றிலங்கும் நாகரிக நாட்டார்களின் வாழ்க்கைப் பண்பையும், மற்றெல்லா மாந்தர்களின் வாழ்க்கையையுமே கவனிப்போமாயின் அதிக வித்தியாசமில்லை என்பதும்; சரித்திரபூர்வமாக நமக்குத் தெரிந்துள்ள இந்த ஆறு, ஏழாயிரம் வருஷங்களுக்குள், மனிதவர்க்கத்தார், சில விஷயங்களில் மிக்க முன்னேற்றத்தை அடைந்திருக்கின்றன ரெனினும், நாகரிகத்தின் சாராம்சம் என்று சொல்லுதற்குரிய பரஸ்பர ஒழுக்கவிஷயத்தில், மிருகப்பிராயத்தினின்றும் இன்னும் அதிகம் வேறுபட்டு மேன்மையுற்றிலர் என்பதும், நன்கு துலங்கிவிடும். மேல்நாட்டு நாகரிக நாயகர்களுக்குள் நடந்துவரும் யுத்தமே இதற்குப்போதிய சான்றாகும். இவ்வாறு மனித வர்க்கத்தார் பொதுவாய், ஜனசமூகங்களாய், நாட்டார் சாதியார் என்னும் வகுப்புக்களாய், நாகரிக ஏணியின் கீழ்ப்படிகளிலேயே இன்னும் இருக்கின்றன ரெனினும், கௌதமபுத்தர் ஏசுகிறிஸ்து போன்ற சில மகான்கள் மட்டும், அவ்வேணியின் மேற்படிகளில் நின்று, இருளைநீக்கி வழிகாட்டும் சோதிகளாய் விளங்குவது எளிதிற்புலப்படும். ஆகவே, மனிதரது நாகரிகத்தாழ்ச்சியின் காரணம், மேலான ஒழுக்கத்தைத்தெரியாமை அன்று, அதனை எடுத்தோதுவார் இல்லாமை அன்று, இயற்கைக்குணமும்அறிவுக்குத்தக்க ஒழுக்கம் அனுஷ்டிக்கப்படாமையுமே என்பது ஊகிக்கப்படும். மத விஷயங்களில் போலவே, மனிதப்பிரயத்தன சம்பந்தமான மற்றெல்லா விஷயங்களிலுமே இந்த அனுமானத்தைப் பொருத்திக் கொள்ளலாம்.

இராசாங்க முறையில், சிலசுதந்தரங்கள் மனிதர்க்கெல்லாம் உரியன வென்றும், எல்லா நாட்டாருமே சில நீதிகளுக்குக் கட்டுப்பட்டவ

ரென்றும், அந்நீதிகளை மீறியொழுகுவது அநாகரிகமென்றும் ஒப்புக் கொள்ளப்பட்டிருக்கின்றன. இஃது ஏட்டுச்சுரைக்காய்; தம்மைப் போல் பிறரையும் நோக்கும் மகான்களின் அபிப்பிராயம்; நாள்தோறும் கறி சமைக்கும் சுரைக்காய் முற்றிலும் வேறாகும்; பேய்ச்சுரைக்காயே; நாகரிக நாட்டார்கள் உண்மையில் கைப்பற்றிவரும் பரஸ்பர ஒழுக்கம் வேறு கதையே. "காக்கைக்கும் தன்குஞ்சு பொன்குஞ்சு" என்பதை உணர்ந்து, "நாமெல்லாம் வாழக் கேடொன்றும் இல்லை" என்று மனப்பூர்வமாய் நம்பி, குறுகிய நோக்கத்தையும் இழிவான சூழ்ச்சிகளையும் விட்டு, தமது சுதந்தரங்களைப் போலவே பிறர் உரிமைகளையும் பாராட்டிப் பேணி, தம் நாட்டு நன்மையோடு உலகப் பொது நன்மையையும் மனத்தில் உன்னிப் பாடுபடும் உத்தம தேச பக்தர்கள் சிலரேயாவர். "அவனவன் காரியத்தை அவனவன் சூழ்ந்து கொள்ள, கையாலாகாதவனுக்குக் கடலில் விழுந்து சாவதே கதி" என்னும் கோட்பாட்டைக் கைப்பற்றி, "வல்லான் வகுத்ததே வாய்க்கால்" என்று முழுதும் நம்பி, பிறர் உரிமைகளைக் கவனியாமலும், நியாயம் அநியாயம் என்பதையே மதியாமலும், தமது லாபத்திலேயே கண்ணும் கருத்துமாக, பிறரைத் துன்புறுத்தியும் வேரோடு களைந்துமே தாம் மட்டும் இன்புற்றுவாழ நினைத்துத் தமது நாட்டுக்காகப் பாடுபடும் தேசாபிமானிகளோ, பலராவர். சுவாதீன சுதந்தரங்களின்மீது தமக்குள்ள பேரவா காரணமாகவே பிறர்க்குரிய உரிமைகளையும் பேணுவாராய், தாம் இன்புறுவதை உலகத்தில் யாவரும் இன்புற வேண்டுமென்று கருதிப் பாடுபடும் முற்கூறியவரே நாகரிகத்தேரின் அச்சாணிபோல்வர். அன்னாரில் ஒருவராய் விளங்கி, தமது எண்பதாவது பிராயத்தில், சென்ற 18—1—1918 அன்று, புண்ணுடம்பை நீத்துப் புகழுடம்பை நிறுவிய ஸர் வில்லியம் வெடர்பர்ன் என்னும் மகானது சரித்திரத்தை ஒருவாறு சுருக்கிக் கூறுவோம்.

இந்தியர்களாகிய நாம், நம்மையாளும் நாட்டாரைப் பொதுவாய் அங்கிலேயர் என்கிறோம். உண்மையில், இவர்கள், பெரும்பான்மை இங்கிலாந்து வேல்ஸ், ஸ்காத்லாந்து, அயர்லாந்து என்னும் நான்கு பிரதேசங்களைச் சேர்ந்தவர். இவற்றுள் முதல் மூன்றினையும் 'பெரிய பிரித்தன்' (Great Britain) என்றும், நான்கினையும்சேர்த்து 'ஐக்கிய அரசாங்கம்' (United Kingdom) என்றும் கூறுவது வழக்கம். இந்த

நான்கு வேறு பிரதேசத்தாரும் தம்முள் நெடுநாள் சண்டையிட்டு வந்து, சமீபத்தில்தான் ஒருவாறு ஒருமைப்பட்டனர்; அயர்லாந்தினர், நாம் சம்பந்தப்பட்டவரை ஆளுஞ்சாதி அங்கிலேயரே எனினும், தமது சொந்த நாட்டிலே, சில சுதந்தரங்களை இன்னும் பெறுமல் மன்றாடிக் கொண்டிருக்கின்றனர்.

ஸர் வில்லியம் வெடர்பர்ன் ஸ்காத்லாந்தில் பிறந்தவராதலின், அந்நாட்டையும் அவர் தேயத்தினராகும் ஸ்காத்களையும் பற்றிச் சிறிது கூறுதல் இயையும். ஸ்காத்லாந்து மலைப்பாங்கான பூமி; இங்கிலாந்தைப்போல் வளமிக்கதன்று. ஸ்காத்கள், மலைவாசிகளுக்கெல்லாம் பொதுக் குணங்களென்று சொல்லத்தக்க தேசபக்தி, ஸ்வாதீன விருப்பம், ஊக்கம், முயற்சி, வீரம் முதலிய குணங்களோடு, செட்டுத்தனத்துக்கும், முன் பின் யோசித்து வினைசூழும் திறமைக்கும் பேர்போனவர். ஸ்காத்களும் இங்கிலாந்துவாசிகளான அசல் அங்கிலேயரும் அடிநாள் முதல் பல தலைமுறைகளுக்கு ஜன்ம விரோதிகளா யிருந்து போர்புரிந்து வந்தனர். எட்வர்டு என்னும் அங்கிலேயரின் அரசன் ஸ்காத்களின்மேற் படையெடுத்துச் சென்றபொழுது, அவனை எதிர்த்துப் பொருத ஸ்காத் தேசபக்தவீரனான புரூஸ் (Bruce) என்பவன், சண்டைக்குச்சற்று முன் தன்படை வீரர்களைப் பார்த்துக் கூறிய பேச்சாக, ஸ்காத்கவி ஒருவர் இயற்றிய கீழே மொழிபெயர்த்துள்ள பாக்கள், ஸ்காத்களின் தேசாபிமானத்தையும் ஸ்வாதீனப் பற்றையும் வீரத்தையும் ஒருவாறு விளக்கும்.

(1) குருதி[1], வாலேஸுடன்[2] பெருகிய ஸ்காத்களே!
அடிக்கடி அமரில்[3] யான் நடத்திய ஸ்காத்களே!
மகிழ்வுடன் இரத்த அமளி[4]யை மருவுமின்!
அல்லது, வெற்றி அடைமினே!

(2) இன்றே அந்நாள், இதுவே பொழுது,
கடும்சமர்[3] கடுகி அடைந்தது காண்மின்!
கர்வி எட்வர்டின் படைகளைக் காண்மின்!
காண்மினோ தளை[5]களும் தொண்டு[6]மே!

(3) எவனோ ஈனன், எவனோ துரோகி,
எவனோ பயங்கொளி சாவுக்கு இசைவோன்!
எவனோ அடிமையாம் இழிவுக்கு இசைவோன்!
விட்டிதை அன்னவன் விரைகவே!

1. இரத்தம்; 2. புரூஸுக்கு முந்திய ஸ்காத்வீரன்: தேசபக்தியிற் சிறந்தவன். 3. போர்: 4. படுக்கை, இங்கே, பட்டு வீழும் போர்க்களம்: 5. கைவிலங்கு: 6

(4) எவனே ஸ்காத்லாந்து இறை[7]க்கும், மூறைக்கும்,
சுதந்தர வாளினைத் துலக்க உருவுவோன்,
சுதந்தரர் வாழுக, சுதந்தரர் வீழுக,
அன்னவன் என்னுடன் வருகவே!

(5) கொடுங்கோல் தரும் துயர், நோவுகள் நினைந்து
அடிமைகள் நம்மகார்[8] ஆவதை எண்ணி,
நமது ஆருயிரையும் நாம் இன்று ஈகுவம்,
அவர்கள் [9] ஸ்வாதீனர் ஆகவே!

(6) கொள்ளைக் காரரைக் [10] கொன்று வீழ்த்து மின்!
ஒன்னார் [11] ஒழித்துக் கொடுங்கோல் ஒழிமின்!
அடிதொறும் தன்வயம் [12] உறுவதை அறிமின்!
முடிக்குவம், அல்லது, முடிவமே!

'இதுகாறும் எவராலுமே பரிசோதித் தறியப்பெறாத துருவப் பிரதேசத்தை ஒருவன் அரும்பாடுபட்டுச் சென்று பார்ப்பானாயின், அதற்கு முன்னரே ஸ்காத் ஒருவன் அவ்விடத்தையடைந்து அங்கு வீற்றிருப்பதைக் காண்பான்' என்று நூலாசிரியர் ஒருவர் கூறியிருப்பது, ஸ்காத்களின் வினையாண்மையையும் ஊக்கமுயற்சிகளையும் நன்கு விளக்கும். இந்தியாவில் இராஜப்பிரதிநிதியாயிருந்த மிண்டோபிரபுவுக்கு இந்தியாமந்திரியாய் இங்கிலாந்திலிருந்த மார்லிபிரபு எழுதிய லிகிதம் ஒன்றில், தமது சமுசய குணத்தையும் சாவதானப் பிரகிருதியையும் பற்றித்தாமே வியந்து கூறுமிடத்து, 'இந்த அம்சங்களில் நான் ஒரு ஸ்காத் என்றே சொல்லலாம்' என்று சுட்டியிருப்பது, ஸ்காத்களின் தீர்க்காலோசனையையும் சூழ்ச்சித் திறமையையும் துலக்காநிற்கும். ஆங்கில நிகண்டாசிரியரான ஜான்ஸன் என்பவர், 'ஓட்ஸ்' என்னும் தானியத்தைப்பற்றி, "இது, ஸகாத்லாந்தில் மனிதர்களும், இங்கிலாந்தில் குதிரைகளும் தின்னும் ஓர் உணவுப்பொருள்" என்று கூறியிருப்பதும்; அதே வித்துவான், மற்றொரு காலத்தில், "ஸ்காத்லாந்திலெல்லாம் சிறந்தகாட்சி, இங்கிலாந்தை நோக்கிச்செல்லும் ரஸ்தாவே" என்று கூறியதும், ஸ்காத்லாந்தின் குன்றியவளத்தையும் வறுமையையும் குறிக்கும். இத்தகைய நாட்டார்க்குள், ஸ்காத்லாந்தின் தலைநகரான எடின்பர்க் பட்டணத்திலே, 25—3—1838-ல் வில்லியம் வெடர்பர்ன் பிறந்தார். இவர் பிறந்த குடும்பம், ஐந்நூறு ஆண்

6. அடிமைத்தனம்: 7. அரசன்: 8. மக்கள்: 9. நம்மக்கள் 10. படையெடுத்துவந்த அங்கிலேயரைக் குறிப்பது. 11, பகைவர்: 12. ஸ்வாதீனம்.

டிகளுக்கு மேலாக ஸ்காத்லாந்து சரித்திரத்தில் அப்போதுக் கப்போது பேர்பெற்றிலங்கிய பெரியோர்களை முன்னோர்களா யுடையது. இவர் தந்தையார், 1807-ம் ௵ முதல் 1837 வரை, பம்பாய் ராஜதானியில் உத்தியோகம் (I. C. S.) செய்தவர்; இவர் தமையனார், 1844-ம் ௵முதல் 1857 வரை பங்காள ராஜதானியில், தமது தந்தையைப் போலவே, உத்தியோகஞ் செய்து, சிப்பாய்க் கலகத்தில் உயிரை இழந்தவர்; ஆகவே, இவர், 1860-ம் வருஷத்தில், தமது தந்தையார் முன்பு சேவித்த பம்பாய் மாகாணத்தில் உத்தியோகம் செய்யவந்தபொழுது, இந்தியாவுடன் நீடித்த பாந்தவ்யம் உள்ளவரா யிருந்தாரென்று சொல்லலாம்.

இவ்வாறு தமது இருபத்திரண்டாவது வயதில் இந்தியாவுக்கு வந்து ஸர்க்கார் உத்தியோகத்தில் அமர்ந்த வில்லியம் வெடர்பர்ன், 27 ஆண்டுகள் வேலையிலிருந்து, 1887-ல் பென்ஷன் பெற்றார். இந்தியாவிலே, பிரிட்டிஷ் இராஜாங்கத்தார், காடுகாக்கும் காவலாளிகள் தொட்டு நாடாளும் நாயகர் வரையுள்ள தமது பல்லாயிரம் உத்தியோகஸ்தர்களுக்கும் பொருந்தும்படி அளித்துள்ள பொதுப்பெயர், 'ஸர்வஜன ஊழியர்' (Public Servants)என்று பொருள்படும். உண்மையில், இவ்வுத்தியோகஸ்தர் அனைவரும் 'ஸர்வஜன யஜமானர்'களா யிருப்பதை யாவரே அறியார்? நிலைத்தசம்பளமும் பலத்த அதிகாரமும் படைத்த இவ்வுத்தியோகஸ்தர் பலர், தமது சம்பளம் குடிகள்இறுக்கும் வரிகளிலிருந்தே வருவதையும், தமது அதிகாரம் குடிகளின் சந்தோஷத்தையும் க்ஷேமலாபங்களையும் பெருக்கும்பொருட்டே அளிக்கப்பட்டிருப்பதையும் அறவே மறந்து, தமது ஸ்தானத்தின் பொறுப்பை உணராதவராய் ஒழுகுகின்றனர். வில்லியம் வெடர்பர்னோ, சின்ன உத்தியோகங்களிலிருந்த பொழுதும், ஹைகோர்ட்டு ஜட்ஜ், பிரதம காரியதரிசி,கவர்னரின் நிர்வாகசபை மெம்பர் முதலிய பெரிய ஸ்தானங்களை வகித்த காலத்திலும், எப்பொழுதுமே, தாம் பொதுஜன ஊழியர் என்பதை மறவாமல், குடிகளின் நன்மைக்காகவே உழைத்துப் பாடுபட்டு வந்தார். இவர் செய்தனவும் செய்யமுயன்றனவுமான நன்மைகளுள் முக்கியமான சிலவற்றைமட்டும் இங்கே எடுத்துக் கூறுவோம்.

இராச்சிய பரிபாலனப் பிரிவுகளாகும் பல இலாக்காகளில் இவர் ஸர்க்கார் காரியதரிசியா யிருந்தமையால், நீடித்த நலத்தை விளைக்க

வல்ல சில ஏற்பாடுகளைச் செய்ய இவருக்கு இடம் வாய்த்தது. சுதேசச் சிற்றரசர்களின் மக்கள், கல்வியிலும் இராச்சிய பரிபாலன முறைகளிலும் மற்ற விஷயங்களிலும் இளமையிலே பயின்று தேர்ச்சியடைவது அவசியமென்றும், குடிகளின் க்ஷேமத்துக்கு இன்றியமையாததென்றும் யாவரும் ஒப்புக்கொள்வர். அவ்வண்ணம் அவர்களைப் பயிற்றுவதற்கென்றே, இவர், இராஜகுமார கலாசாலை ஒன்றை இராஜகோட்டை என்னும் நகரில் ஸ்தாபித்தார். சுதேச ஸம்ஸ்தானங்களில் ஆட்சிக்குரியவர் சிறு பிராயத்தினரா யிருக்கையில், ஸம்ஸ்தானத்தைப் பராமரிக்க ஸர்க்காரால் நியமிக்கப்படும் ஆங்கில காரியஸ்தருடன், தக்க யோக்கியதையுள்ள சுதேசி ஒருவரும் கலந்து வேலைபார்ப்பது, குடிகளுக்கும் ஸம்ஸ்தானத்துக்கும் மிக்க நன்மையை விளைக்கும் என்பதை அறிந்து, பலநகர் ஸம்ஸ்தான பரிபாலனத்துக்கு, பர்விவல் துரையுடன் கௌரிசங்கரர் என்னும் மந்திரசிரேஷ்டரையும் நியமிக்கும்படி இவர் செய்தார். சுதேச மன்னர்களுக்கும் அவர் கீழ்வாழும் குடிகளுக்கும் விவாதங்களும் மனஸ்தாபங்களும் நேர்ந்த காலத்தில், யாவருக்கும் திருப்தியுண்டாகும்படி அந்த வழக்குக்களை விசாரித்துத் தீர்ப்புச்செய்ய, சுதேசக்குரிசில்களின் பிரதிநிதிகள் பலராலான பஞ்சாயத்து சபையே ஏற்றதென்றறிந்து, காத்தியாவாடி ஸம்ஸ்தானத்தில் அப்படி ஒரு பஞ்சாயத்து சபையை ஏற்படுத்தினர். இம்மூன்று ஏற்பாடுகளும், சுதேசச் சிற்றரசர்களின் அரசியலைப் பலப்படுத்த வேண்டுமென்ற இவருடைய கோட்பாட்டை அனுசரித்துச் செய்யப்பட்டன.

இந்தியாவிலே பொதுவாய்ச் சாதிமத வித்தியாசமின்றி நியாய சபைகளில் நீதி செலுத்துப் படுகின்றதெனினும், ஆளும் சாதியார்க்கும் ஆளப்படும்சாதியார்க்கும்நேரும் வழக்குக்களில்,சில சமயங்களில், நீதிக் குறையும் விதிக்கும் தண்டனைகளில் வித்தியாசமும் நிகழ்வதையும், இதனால் ஆளப்படும் சாதியார்க்குண்டாகும் மனக்கிலேசத்தையும் எரிச்சலையும் யாவரும் அறிவர். இதனை நன்குணர்ந்திருந்த ஸர் வில்லியம் வெடர்பர்ன், தாம் பம்பாய் மாகாண ஹைகோர்ட்டு ஜட்ஜாயிருந்த காலத்தில், நியாய பரிபாலனத்திலுள்ள இக்குறையைத் தம் மாலியன்றமட்டும் நிரப்பி வந்தார். தண்டனையுற்ற குற்றவாளி மேலான நியாயசபைக்கு அப்பீல் செய்து கொண்டபொழுது, விதித்த தண்டனை உறுதி செய்யப்படும், அல்லது, குறைக்கவோ தள்ளவோ படுமன்றி, அதிகரிக்கப்படுவது துர்லபம். இவர்முன் விசாரணைக்கு வந்த

அத்தகைய அப்பீல்களில், குற்றவாளி ஐரோப்பியனுயிருந்து, கீழ்க் கோர்ட்டாரால் செய்த குற்றத்துக்குப் போதாதவண்ணம் சொற்ப தண்டனை விதிக்கப்பட்டிருந்தால், இவர், அடிக்கடி, தண்டனையை அதிகரித்து வந்தார்; இதனுல், இவர்க்கும் இவருடன் கூடி வீற்றிருந்த நானுபாய் ஹரிதாஸ் என்ற நியாயாதிபதிக்கும், "தண்டனையை அதிகரிக்கும் ஜட்ஜிகள்" என்ற பட்டப் பெயர் வழங்கலாயிற்று. இவர் ஹைக் கோர்ட்டிலிருந்த காலத்தில், ஜில்லா செஷன்ஸ் ஜட்ஜிகள் அனைவரும் வெகு விழிப்புடன் வேலை பார்த்து வந்தனர். தன் இனத்தான் பிறன் என்பதை நோக்காது,

> "சமன் செய்து சீர்தூக்கும் கோல்போல் அமைந்து, ஒருபால்
> கோடாமை சான்றோர்க்கு அணி"

என்னும் பொய்யாமொழிப்படி,இவரைப்போல் ஒழுகவல்லோரே நீதி செலுத்தற்குரியவர் என்பதை எவருமே மறுக்கார். 1887-ல் இவர் உத்தியோகத்தை விட்டு நீங்கின காலத்தில், பம்பாய் மாகாண கவர்னரவர்கள், இவருடைய வேலைத்திறனையும் நயத்தையும் மெச்சிப் புகழ்ந்து, ஓர் அறிக்கைப்பத்திரத்தைப் பிரசுரித்தனர்.

ஸர்க்கார் வேலையை நீங்கிய பின்னரும், இவர், சிலகாலம் இந்தியாவில் தங்கி, இந்தியாவின் பொருட்டு இந்திய தேசபக்தர்களுடன் சேர்ந்து ஒய்வொழிவின்றிப் பாடுபட்டு வந்தார். இந்தியன் நாஷனல் காங்கிரஸ் மகாசபையை ஸ்தாபித்த மூலபுருஷர்களில் இவரொருவர். அஃது ஏற்பட்ட 1885-ம் வருஷமுதல் இவர் இறந்த இவ்வாண்டு வரை, முப்பத்து மூன்று வருஷகாலம், இந்தியாவிலும் இங்கிலாந்திலுமாக, இவரினும் அதிகம் பாடுபட்டவர் இல்லையென்று தாராளமாய்ச் சொல்லலாம். சபை முதலில் ஏற்பட்டவுடன், அதன் விஷயமாக இராஜப்பிரதிநிதிகளையும் கவர்னர்களையும் கண்டு பேசி, அவர்களுடைய அனுதாபத்தைச் சம்பாதித்தார். இந்தியாவை உண்மையில் ஆள்பவரும், இந்தியராஜ்யக்கப்பலின் சுக்கானைக்கைக்கொண்டிருப்பவரும், இங்கிலாந்திலுள்ள பிரிட்டிஷ் பார்லிமெண்டு சபையாரும் அவர்களைத் தெரிந்தெடுத்து நியமிக்கும் பிரிட்டிஷ் மகாஜனங்களுமே என்பதையும், இந்திய விஷயங்களில் அவர்களுக்குள்ள மலையினும் பெரிய அறியாமையையும் கண்டு, அவர்களுடைய அறியாமையைக் கரைத்து மெய்யறிவைப் புகட்டி இந்தியாவுக்கு நன்மையை விளைக்குமாறு, இங்கிலாந்தில் "பிரிட்டிஷ் காங்கிரஸ் கமிட்டி"

என்ற சங்கத்தையும், "இந்தியா" என்ற வாரப்பத்திரிகையையும் ஸ்தாபித்து நடத்திவந்தார்; இந்திய தேசபக்தர்களை இங்கிலாந்துக்குத் தருவித்து, அங்குள்ள பிரசங்க மேடைகளில் இந்தியாவின் கஷ்ட நிஷ்டூரங்களை அவர்கள் எடுத்தோதும்படி ஏற்பாடு செய்தார். 1889-ல் பம்பாயில் நடந்த காங்கிரஸுக்கு இவரை அக்கிராசனாதிபதியாக நியமித்த பொழுது, மக்களது சுவாதீன சுதந்தரங்களின் பொருட்டு மன்றாடிப் பெரும் சீர்த்தியும் படைத்துள்ள புருஷோத்தமர்களில் ஒருவரும், இணையெடுப்பற்ற வாய்சாலரும், பிரிட்டிஷ்பார்லிமெண்டு சபையின் பிரமுகர்களில் ஒருவருமான சார்ல்ஸ் பிராட்லா என்பவரை இவர் தம்முடன் இந்தியாவுக்கு அழைத்து வந்தார். பதினைந்து ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர், ஸர்ஹென்றி காட்டன் என்பவர் காங்கிரஸின் அக்கிராசனாதிபதியாகஇந்தியாவுக்கு வந்தபொழுது, ஸர் வில்லியம் வெடர்பர்னும், தமது தாளாத வயதினையும் (66) பாராட்டாது, இந்தியாவின் மீதுள்ள பேரன்பினால் அவருடன் வந்தார்.

ஸர்க்கார் வேலையை நீங்கி இந்தியாவில் இவர் உழைத்து வந்த காலத்தில், இந்தியக்குடிகள் படும் கஷ்டங்களின் காரணங்களுக்குள், அற்ப விஷயங்களின் பொருட்டு நியாய சபைகளில் வழக்குத் தொடர்ந்து, "சுண்டைக்காய் காற்பணம், சுமைகூலி முக்காற்பணம்" என்கிற பழமொழிக் கிணங்கப், பணத்தைவாரிச் செலவிடுவதும்; விவசாயத்துக்குரிய பிரதமச் செலவுகளுக்கு வேண்டிய கைமுதல் இன்றித் தவித்து, கூடாவட்டிக்குக் கடன் வாங்கி, பின்பு இறுக்க முடியாமல் வருந்தி யழிவதும் முக்கியமான இரண்டாகும் என்பதை அறிந்து, இக்குறைகளை நீக்குமாறு, வேண்டிய பொழுது கிருஷிகர்களுக்குச் சொற்பவட்டிக்குப் பணமுதவும்விவசாயநிதிநிலை (Agricultural Bank)களையும், குடிப்பஞ்சாயத்துக்களையும் ஸ்தாபிக்கப்பாடுபட்டார். இதுவுமன்றி, பெண்கல்வியின் அபிவிருத்தியின் பொருட்டுச் சிரத்தையுடன் உழைத்துவந்தார். இவரது உத்தியோக ஸ்தலங்களில் ஒன்றான ஸிந்து மாகாணத்தில், கராச்சி என்னும் பேர் பெற்ற துறைமுகப் பட்டணத்தில், 'வெடர்புர்ன் இந்து பாலிகா பாடசாலை' என்று, இவர் பெயரால் ஒரு பெண்பள்ளி ஸ்தாபிக்கப்பட்டது. பிறகு,இவர், காலஞ்சென்றமகாதேவகோவிந்த ரானடேயுடன்கலந்து, புனாநகரில், பிரவேசப்பரீக்ஷை வகுப்பு வரையுள்ள பெண்கள் பாடசாலையை ஸ்தாபித்தார். இவ்விஷயத்தில் இவருக்குள்ள ஆதுரத்தால், தமது தமையனாரான ஸர் டேவிட் வெடர்பர்ன் என்பவரின் ஞாபகச்

சின்னமாக, பெண்கல்விக் கென்று பதினயிர ரூபாய் நன் கொடை அளித்திருக்கிறார். இவர் ஸர்க்கார் வேலையை விட்டு நீங்கிய பின்பு, தமது மாகாணத்தில் இவர் உழைத்த பேருழைப்புக்கும் செய்த நன்மைகளுக்கும் மனமுவந்து, பம்பாய் நகரவாசிகள், கண்ணியமான பணப்பை ஒன்றை வந்தனோபசாரங்களுடன் இவருக்கு அளித்தனர். இப்பணத்தில் ஒரு பாகம் (9450-ரூ) பம்பாய் மாகாணச் சபையில் இவருடைய உருவப்படத்தை வரைந்து வைப்பதற்காகச் செலவிடப்பட்டது; மிகுதியை அச்சபைக்குச் சாசுவத நிதியாகக் கொடுத்து விட்டார். இந்தியாவின் நன்மையின் பொருட்டு, ஸர் வில்லியம் வெடர்பர்ன், லக்ஷரூபாவுக்கு மேலாகத் தமது சொந்தப்பணத்திலிருந்து செலவழித்தனரென்று மதிப்பிடப்பட் டிருக்கிறது. லார்டு காரன்வாலிஸ் என்ற கவர்னர் ஜனரல் பங்காள மாகாணத்தில் ஏற்படுத்திய சாசுவத நிலத்தீர்வையினால் அம்மாகாணத்தார் அடைந்துள்ள செழிப்பையும் நன்மைகளையும் கண்டு, அதேவிதமாகத் தக்ஷிணத்திலும் ஏற்படுத்த இவர் முயன்றார் எனினும், அது கைகூடவில்லை.

இங்கிலாந்துக்கு இவர் மீண்டபிறகு, ஏழுவருஷங்களுக்கு (1893—1900) பிரிட்டிஷ் பார்லிமெண்டில் மெம்பராயிருந்து, 'இந்தியன் பார்லிமெண்டரி கமிட்டி' ஒன்றை ஏற்படுத்தியும், நமது நாட்டின் க்ஷேமத்தின் பொருட்டு வேறு பல வழிகளிலும் உழைத்து வந்தார். இவர் ஏற்படுத்திய "பிரிட்டிஷ் காங்கிரஸ் கமிட்டி"யையும் "இந்தியா" பத்திரிகையையும் பற்றி, இதற்கு முன்னரே கூறியிருக்கிறோம். இந்தியாவிலிருந்து இங்கிலாந்துக்குச் சென்ற நமது நாட்டுப் பிரமுகர்களுக்கெல்லாம், அறிமுகமில்லா அந்நாட்டிலே, இவரே உற்ற துணையும் தாரகமுமாய் இருந்து வந்தார். இந்தியாவில் அடிக்கடி பஞ்சங்கள் உண்டாவதையும், அவற்றைத் தடுத்தற்குரிய அடிப்படையான ஏற்பாடுகளை இராசாங்கத்தார் செய்யாமையையும் கண்டு, இவ்விஷயத்தை ஆராய்ந்து பஞ்ச நிவர்த்தி மார்க்கங்களைத் தேடுதற்கென்றே, "இந்திய பஞ்சச் சங்கம்" என்ற சங்கத்தினை இங்கிலாந்தில் ஏற்படுத்தினது மன்றி, இவர், இந்தியப் பஞ்ச விஷயமாக இங்கிலாந்திலுள்ள பிரமுகர்கள் கையொப்பமிட்ட மகஜர் ஒன்றையும் தயார் செய்து இந்தியா மந்திரியிடம் கொடுக்க முயன்றார். இவ்வண்ணமாக, இந்த ஸ்காத் கனவான், இந்தியாவின்மீது தமக்குள்ள அளப்பரிய பேரன்பினால் "என்பு முரியர் இந்தியாவுக்கு" என்று சொல்லும்படி ஐம்பத்தெட்டு ஆண்டுகள் அரும்பாடுபட் டுழைத்து, கைப்

பொருளையும் பொய்ப்பின்றித் தாராளமாய்ச் செலவிட்டு, தமது தாய் நாட்டின் சரித்திரத்தில் பேர் நாட்டிச் சென்ற தமது முன்னோர் எவருமே படையாப் பெரும்புகழை மற்றோர் நாட்டின் பொருட்டு தாம் பட்ட அரும்பெரும்பாடுகளால் படைத்து இப்பாரிலே நிலைநாட்டிய பின்னர், சாலப்பெரிய இந்திய வானத்தின் கண் அருமையாய்ப் பெருமையாய் விளங்கும் மிகச்சிலவான மேனாட்டு விண்மணிகளின் கணத்தை அடைந்து விட்டார். ஸர் வில்லியம் வெடர்பர்ன் கிறிஸ்து மதத்தினர். உலகத்தார் அனைவரும் ஒரே கடவுளின் மக்களாதலின், பரஸ்பர சகோதர வாஞ்சையோடு ஒழுகுதற் குரியர் என்பதும், தன்னைப் பிறர் எவ்வாறு நடத்தவேண்டுமென்று விரும்புகிறானோ அவ்வாறே ஒவ்வொரு மனிதனும் பிறரை நடத்தவேண்டுமென்பதும் தாம் கிறிஸ்துவின் போதனைகளில் முதன்மை வாய்ந்தன. ஆகவே, இவர் மெய்யான கிறிஸ்தவர் என்பதில் ஐயமில்லை. இத்தகையோர் ஒரு சிலரேனும் மேனாட்டாருள் அப்போதைக் கப்போது தோன்றிக் கொண்டிருக்கும்வரை; காலதோஷத்தால் நெடுநாளாகப் பராதீனப் பட்டிருக்கும் இந்தியர், மனோதைரியத்தையும், அறிவு ஊக்கங்களுடன் கூடிய முயற்சியையும், நம்பிக்கையையும், கைவிடுதற் கிடமில்லை என்பது உறுதி. என்றாலும், இவ்வுலகத்திலே, விஷயம் சிறிதாயினும் பெரிதாயினும், மக்கள் அடையும் பேறுகளெல்லாம் அவரவர் முயற்சியினால் விளைவனவே யன்றிப் பிறர் உதவ வருவனவல்ல; பிறர் கைமேலாகப்பெறும்பேறுகள் நிறக்கவுமாட்டா, நிலைத்துநிற்கவுமாட்டா என்பது உண்மை யாதலின், இன்னார் உதவிகளையெல்லாம் நல்லூழுக் குச்சமானமாகமட்டுக்கொண்டு, நாம் விரும்பும்பேறுகளை நமதுமுயற்சியின் கூலியாகப் பெறத் துணிவதே ஆண் தன்மையாகும்; அறிவுமாகும். இவ்வுண்மையை மறந்துவிடாது நம்மவர் ஒழுகுவாராக!

"முயற்சி திருவினை ஆக்கும்; முயலின்மை
இன்மை புகுத்தி விடும்."

"உள்ளம் (ஊக்கம்) உடைமை உடைமை, பொருளுடைமை,
நில்லாது நீங்கிவிடும்."

"ஈன்றாள் பசிகாண்பான் ஆயினும் செய்யற்க
சான்றோர் பழிக்கும் வினை."—திருக்குறள்.

தாவரங்களும், அவைகளின் தற்காப்பும்.

[சென்னை பிரஸிடென்ஸி கலாசாலையில் தாவரசாஸ்திர போதகரான ம-ா-ா-ஸ்ரீ R. கோபாலையரவர்கள் M. A; L. T. எழுதியது.]

தாவரங்களுக்கும் பிராணி வர்க்கத்தைப்போலவே உயிருண்டென்பது சாதாரணமான ஜனங்களுக்கும் நாளடைவில் தெரிந்து வருகிறது. உயிருள்ளனவென்று ஐயமறக்கூறக் கூடிய ஜந்துவர்க்கங்கள், சில லக்ஷணங்கள் பொருந்தியவைகளாக இருக்கின்றன. அவைகளாவன:—1. ஜனித்தல் 2. சுவாசித்தல் 3. உண்ணல் 4. வளர்தல் 5. இனம் பெருக்கல் 6. மடிதல்.

பிராணிகளைப்போலவே ஓஷதிகளும் பிராண வாயுவை உட்கொண்டு கரியமல வாயுவை வெளிப்படுத்தியும்; தமக்கு வேண்டிய உணவைப் பூமியினின்றும் ஆகாயத்தினின்றும் சேகரித்தும்; அவ்வுணவைத் தாதுக்களாகமாற்றி, ஜீரணித்து,வளர்ந்தும்; கருத்தரித்து, தம் இனத்தைப் பெருக்கியும்; பிறகு மூப்புற்று மடிந்தும் வருவன வென்றால், உயிர் பெற்றனவாகுமன்றோ? ஆனால் அவைகள் தம் இடம் பெயராமையினாலும், ஜீவதர்மச் செயல்கள் யாதொன்றும் பிரத்யக்ஷமாக அவற்றில் காணப்படாமையினாலும், அவற்றை உணர்ச்சியற்றன வென்றே பெரும்பான்மையோர் எண்ணுகின்றனர். இது தவறு. பிராணிகளுக் கிருப்பதுபோலவே தாவரங்களுக்கும் இயற்கையில் பலவித இடையூறுகளும் சத்துருக்களும் உண்டென்பது சாதாரணமாகத் தெரியாது. ஒரே ஜாதி மிருகங்கள், உணவுக்காகவும் தம் இனவிருத்திக்காகவும் தம்முள் சண்டை செய்வதும், பெரிய ஜந்துக்கள் சிறிய ஜந்துக்களை விழுங்குவதும், அச்சிறிய பிராணிகள் தம்மினும் சிறியவைகளை விழுங்குவதும், ஜந்து வர்க்கத்தில் எப்போதும் கொடும் போரே தவிரச் சமாதானம் இல்லை என்பதை நன்கு விளக்கும்.

மேற்கூறிய வண்ணம் தாவரங்கள் உயிருள்ளனவென்றால், அவைகளைப் பிடுங்கித் தின்னும் பிராணிகளும் மனிதனும் அவைகளுக்குப் பகையாவரன்றோ? தாவரங்கள் உயிருடையன என்று எப்பொழுது ஏற்பட்டதோ, அப்பொழுதே, தமக்குத் தீங்கிழைக்கவல்ல வெயில், மழை முதலிய இயற்கை நிகழ்ச்சிகளினின்றும், தம்மை உண்ணும் பிராணிகளினின்றும் தம்மைக் காத்துக்கொள்ள அவை முய

லும் என்பது திண்ணம். வாஸ்தவத்தில், செடி, கொடி, விருக்ஷம் என்று சொல்லப்படும் தாவரங்களெல்லாம் தம் வாழ்வுக்கு நேரிடும் இடையூறுகளினின்றும் விலக அப்படியே எப்பொழுதும் முயல்கின்றன. தம் வாழ்க்கைக்கு அவசியமான சூரியவெப்பம், வாயு, தண்ணீர், உப்புக்கள் என்பவைகுறைந்தாலும் மிகுந்தாலும் தாவரங்களுக்குக் கஷ்டமே. தவிர, தாவரங்களை வேரோடு பறித்துண்ணும் சாக பக்ஷிணிகளாகிய ஆடு மாடுகளும், குருத்துக்களைத்தின்று மகரந்தப் பொடியை வீண்படுத்தும் நத்தைகள் புழுக்கள் முதலிய உபகாரம் செய்யா ஜந்துக்களும், தாவரங்களின் ஜன்ம விரோதிகளே.

பிராணிகளோடு மாத்திரமல்ல; தம் இனமான மற்றைத் தாவரங்களோடும்,உணவின் பொருட்டு உண்டாகும் யுத்தம் மிகப்பலத்ததே. அஃது எவ்விதமென்பதைச் சிறிய உதாரணமொன்றினால் விளக்குவோம். தெருக்களில் திரியும் நாய்களுக்கு யாதாகிலும் ஒரு தின்பண்டம் கிட்டினால், அவைகள், ஒன்றையொன்று கடித்துச் சண்டையிடுவதைக் காணலாம். இவ்விதம் தமக்குள் கொடும்போர் செய்யும் நாய்கள், சாக பக்ஷிணிகளாகிய ஆடுமாடுகளுடன் யாதொரு சண்டையும் செய்யாததற்கு, அவைகளின் உணவு வேறாயிருப்பதே காரணமாகும். இதிலிருந்து, உயிருள்ளனவாயும் ஒரேவித உணவை விரும்புவனவாயுமுள்ள தாவரங்களுக்குள்ளும்,உணவின்பொருட்டுப்போட்டி உண்டாகுமென்பது விளங்கும். இந்தப் போட்டியில், உறுதியுள்ள செடிகளும், தமக்கு நேரிடும் கெடுதிகளை விலக்கிக் கொள்ளச் சக்தியுள்ள செடிகளும், அவ்வண்ணம் சக்தியற்ற செடிகளை உணவில்லாதடித்து, அவைகளைக்குன்றச் செய்கின்றன. வேலியிட்டு விதைக்கப்பட்ட புலத்தில் உண்டாகும் பயிருடன் முளைக்கும் களைகளைப் பிடுங்காவிட்டால், சீக்கிரத்தில் பயிருக்குமேல் களைகள் வளர்ந்து, சூரிய வெப்பம் நீர் முதலியவற்றைத் தாமே அபகரித்து, பயிரைக் கெடுப்பது ஸகஜமென்றால், தாவர வர்க்கத்தைச்சேர்ந்த அந்தக்களைகளும் அவைகளால் கொல்லப்படும் பயிர்களும் சத்துருக்களாகுமன்றோ. மேற்கூறிய சண்டைகள் சப்தமின்றி நடப்பதால் சண்டை அல்லவென்று கூறலாமா? பேசமுடியாத ஊமையர் இருவர் சண்டைசெய்து ஒருவனிறந்தால், அது சண்டையன்றோ?

இது வரையில் சொன்னதில், தாவரங்களுக்கு உயிர் உண்டென்றும், பிராணிகளுக்கிருப்பது போலவே அவைகளுக்கும் பலவிதமான

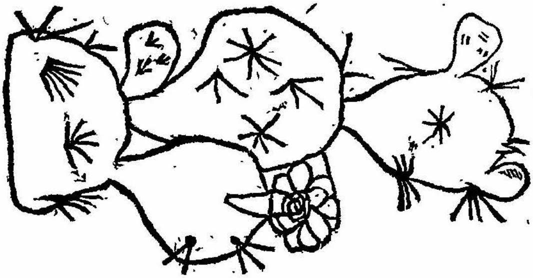
இடையூறுகளும் சத்துருக்களும் உண்டென்றும், தமக்குள்ளேயே போட்டி யுண்டென்றும் தெளிவாயிற்று. இப்பொழுது, தமக்கு நேரிடும் இடையூறுகளை விலக்கவும், தம் பகைவர்களிடமிருந்து தப்பித்துக் கொள்ளவும், தாவரங்கள் எவ்வித ஏற்பாடுகளைச் செய்கின்றன என்பதைக் கவனிப்போம்.

தாவரங்களுக்கு மூன்று விதங்களில் கெடுதி நேரலாம்; அவை யாவன: 1. வெயில், காற்று, குளிர் என்னும் இயற்கை நிகழ்ச்சிகளாலும், 2. ஆடுமாடு முதலியவைகளாலும், 3. பூச்சி நத்தை எனப்படும் ஜீவராசிகளாலுமே. மேற்கூறியவைகளை முறையே விவரிப்போம்.

(1) தாவரங்களுக்கு முக்கியமான உணவுகளில் ஜலம் ஒன்று. இந்த ஜலம், வேர்களின் நுனிகளில் அடர்ந்திருக்கும் மயிர் போன்ற வேர்த்துய்களால் இழுக்கப்பட்டு உட்சென்று, செடியின் தேகமெங்கும் பரவும். ஈரத்துணியிலிருந்து ஜலம் சூரிய வெப்பத்தினால் ஆவியாக மாறுவது போலவே, செடியினுடலின் பரவிய நீர், இலைகளின் அடியிலிருக்கும் சிறிய துவாரங்களின் வழியாக, வெப்பத்தினால், ஆவியாக மாறுகின்றது. நீர்ப்பாங்கான இடங்களிலுள்ள செடிகளினுள்ளிருக்கும் நீர் குன்றுவதால் யாதொரு கேடும் நேரிடாது. ஆனால், வானம் பார்த்த வறண்ட பூமியில் தோன்றும் செடிகளின் தேகத்திலுள்ள நீர், உஷ்ணத்தாலாவது வேறு காரணத்தாலாவதுவெளிப்படுமாயின், அச்செடிகள் உலர்ந்து, தண்ணீரின்மையால்மடிவது திண்ணம். ["கல் மருங்கெழுந்து, என்றும் ஓர் துளிவரக்காணு நன் மருந்து போல் நலன் அறஉணங்கிய நங்கை" என்று அசோகவனிதையிலிருந்த சீதையைக் கம்பர் வர்ணித்திருப்பதை நோக்குக. ப—ர். த்.—நே.] இதனாலேயே, வறண்ட பூமியில் வளரும் தாவரங்கள், பல விதங்களில் நீரைச் சேகரிக்கவும், சேகரித்த நீர் வெளிப்படாமல் உள்ளடக்கிக் கொள்ளவும், அப்படிச் சேமித்த நீரைப் பிராணிகள் அபகரித்துக் கொள்ளாததற்கும், வேண்டிய உபாயங்களைச் செய்கின்றன.

உலர்ந்த இடங்களில் உண்டாகும் காட்டாமணக்கு, ஆவாரை காரை முதலிய தாவரங்களுக்கு, சாதாரணமாக மிகவும் நீண்ட ஆணி வேர் உண்டு. இவ்வேர்கள் அழுந்திப் பூமியுட் சென்று கிளைப்பதனால், அகப்படும் நீரைச் சேகரிக்கத் தகுந்த அமைப்புள்ளவை. மழை பெய்யாத பாரைப்பாங்கான இடங்களில் நாகதாளி (சப்பாத்தி), கொடிக் கள்ளி, இலைக்கள்ளி, திருகுகள்ளி, சதுரக்கள்ளி, இலந்தை, நரி

வெங்காயம் என்பவைகள் போன்றவைகளே சாதாரணமாகக் காணப் படும். இவைகளிலொன்றாகிய நாகதாளி, நீரில்லாத இடங்களில் செழித்து வளர எவ்விதம் அமைந்திருக்கிறதென்பதைச் சற்று ஆராய்வோம்.



I

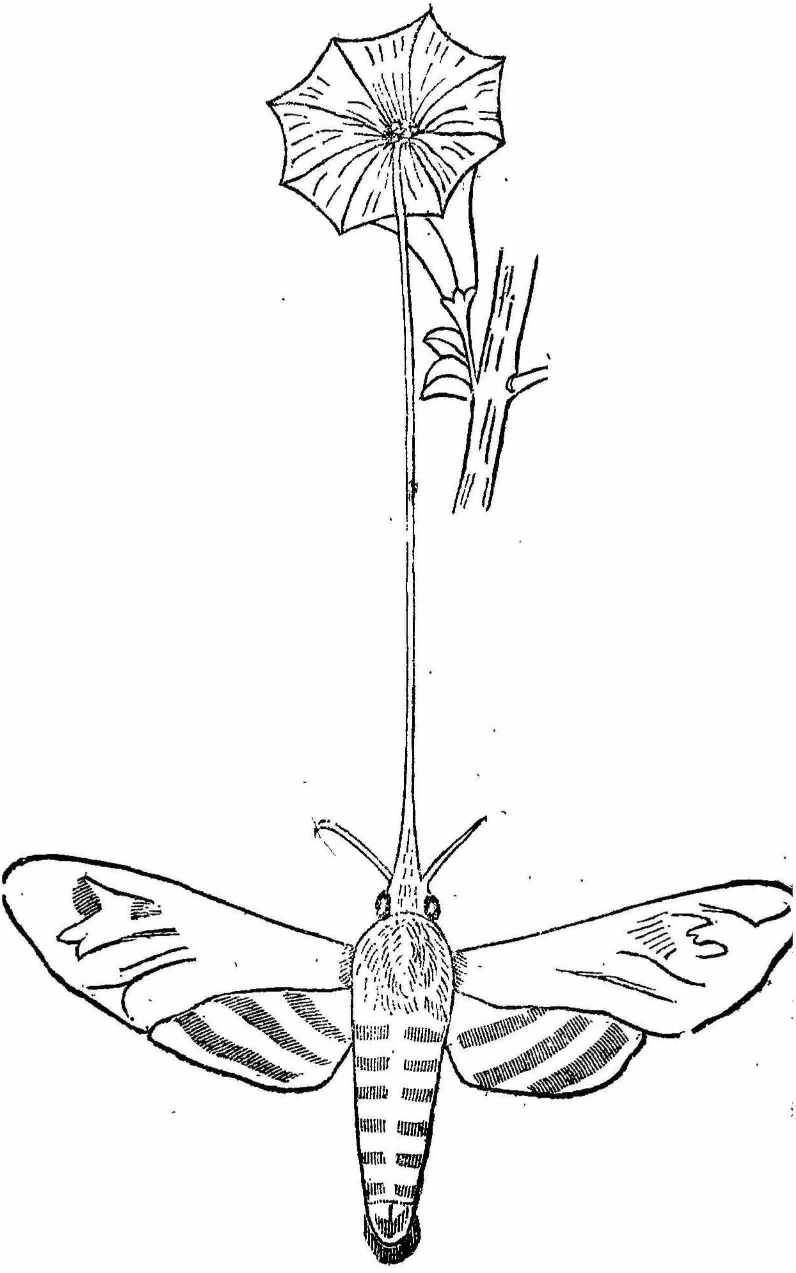
இதற்கு இலைகள் இருப்பதாகத் தெரியவில்லை. மற்றத் தாவரங்களுக்கிருப்பதுபோலப் பரந்த இலைகள் இருக்குமானால், கஷ்டப்பட்டுச் சேகரித்த நீரெல்லாம் ஆவியாக மாறுமன்றோ. இங்ஙனமாகவே, இதன் இலைகளெல்லாம் மிகச் சிறுத்து, சீக்கிரத்தில் விழுந்தும் போகின்றன. சப்பாத்தியின் மேற்பக்கத்தில் கும்பல் கும்பலாக முட்களும் உள்ளன. சாதாரணமாக இலைகளின் உள்ளிருக்கிறதும், செடிகளின் வாழ்வுக்கு இன்றியமையாததுமான 'குளோரோபில்' என்று சொல்லப்படும் இலைப்பச்சை, நாகதாளியில், மிகவும் சிறுத்துப் பிறகு விழுந்தும் போகும் இலைகளினின்றும்விலகி, தண்டினுள் இழுத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. இதனாலேயே நாகதாளி இலையற்றதாயினும் பச்சைநிறமுள்ளதாயிருக்கிறது. தண்டானது கணுக்களுள்ளதாகி, துடுப்புக்கள் போன்ற பலபாகங்கள் ஒன்றன்மேலொன்றாய்ச் சேர்க்கப்பட்டிருக்கிறது. இத்துடுப்புக்கள் போன்ற பாகங்கள், தமது பரவலான பக்கத்தைச் சூரியகிரணங்களுக்குக் காட்டாமல், ஓரத்தையே காட்டிக்கொண்டிருக்கின்றன. தவிரவும், தண்டின் உட்பாகம் கடற்பஞ்சைப் போல மெதுவாயிருப்பதால், சேகரிக்கும் நீர், இலகுவாய்த் தங்கும். அந்நீர் வெளியிற் போகாவண்ணம் தோலும் தடித்திருக்கிறது. மேற் சொன்னபடி அமைக்கப்பட்டிருக்கும் நாகதாளியானது, நாவறண்டு திரியும் ஆடு மாடுகள் தன்னை அணுகவொட்டாமல் முட்களால் தடுத்தும்; கனத்த தோலினாலும், இலையில்லாமையாலும், உள்ளே

நீருடன் கலந்திருக்கும் கோழைபோன்ற 'ம்யூகஸ்' என்ற வஸ்துவி ஞலும், ஜலத்தை ஆவியாக மாருமற் செய்தும்; உட்கொண்ட ஜலம் வேண்டும்போது தனக்கு உபயோகமாகும்படி தங்குமிடம் ஏற்படுத்தியும்; தன் வாழ்வுக்குத் தகுந்த ஏற்பாடுகளைச் செய்து கொண்டிருக்கிறதென்ருல், இச்செடி உயிரற்றதென்று யாவரே சொல்வர்.

(2) இயற்கை நிகழ்ச்சிகளால் மட்டுமின்றி, பிராணிகளினுலும் தாவரங்களுக்கு அபாயம்உண்டு என்று சொன்ஞேம். அத் தொந்தரவுகளிலிருந்து தாவரங்கள் பலவிதத்திலும் தம்மைக் காத்துக்கொள்கின்றன. ஆயுதங்கள் உள்ளவர்களை ஆயுதங்களினுலும்; சத்துரு பலவாஞயிருப்பின் யுக்தியாலும்; அதுவும் முடியாவிட்டால், லஞ்சம் கொடுத்தாவது, சத்துருவினுல்வரும் துன்பங்களை மனிதர்கள் சதுர்வித உபாயங்களால் நீக்கிக்கொள்ளும் மாதிரியாகவே, தாவரங்களும், பிராணிகள் மூலமாய்த் தமக்கு நேரிடும் பிரதிபந்தங்களைப் பலவிதமாக விலக்குகின்றன. காடோரங்களில் வசிக்கும் முள்ளம் பன்றியும், சமுத்திரத்தில் மிதக்கும் 'பிலாச்சை' ஜாதியைச் சேர்ந்த உருட்சியாயுள்ள 'க்ளோப்' மீன் எனப்படும் பிராணிகளும், தம் சுயரக்ஷணைக்குத் தம்மேலுள்ள முட்களையே ஆதரவாகக்கொண்டிருப்பதுபோல, உதடுகள் பற்கள் கொம்புகள் எனப்படும் ஆயுதங்களுள்ள சாக பக்ஷிணிகளை வெருட்ட, முட்களே தாவரங்களின் ஆயுதங்களாகும்.

மேற்சொன்னவை யல்லாமல், சிறிய ஜந்துக்கள், தண்டின் வழியாக ஏறியாவது பறந்து வந்தாவது, குருத்து, பூவிலுள்ள மது, இவைகளை உண்ண விரும்பலாம். ஆனுல், ஊர்ந்து வருவனவாகி, யாதொரு பிரதியுபகாரமும் செய்யாது செடியின் பாகங்களைத் தின்று போகும் மெல்லிய தோலுள்ள நத்தை புழு முதலியவை, அடிபபக்கத்திலிருந்து ஏருவண்ணம், 'சுணை' யெனப்படும் ஊசிபோன்ற மயிர்கள், வெண்டை, பூசணி முதலிய செடி கொடிகளின் தண்டின் நாலா பக்கத்திலும் வைக்கப்பட்டுள்ளன. புழு, நத்தை முதலியன இம் மயிர்களைக் கடந்து மேற்செல்வது துர்லபம். இம் மயிர்களினுலும், தண்டிலிருந்து வரும் ஒரு பிசுக்கான நீரினுலும், அல்லது, இலைகளினுடைய துர்நாற்றத்தாலும், செடிகள், கீழிருந்து மேலே ஏறுமுயலும் சிறிய பிராணிகளை விலக்கித் தடுக்கின்றன.

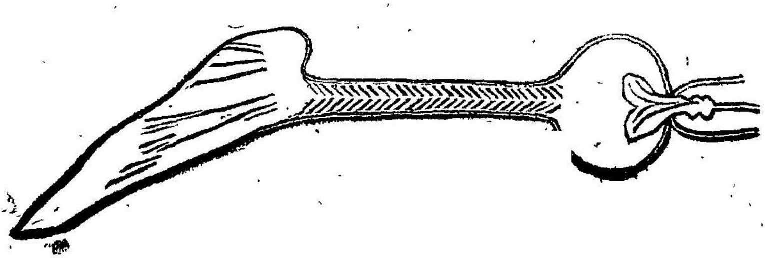
பறந்து வரும் பூச்சிகளில், வண்ணுத்திப் பூச்சி, தேனீ, வண்டு இவைகளே முக்கியமானவை. இவைகள், பூக்களினடியிலிருக்கும்



II

தேனுக்காகவும்; மகரந்தப் பைகளிலிருக்கும் மகரந்தத்திற்காகவும், புஷ்பங்களை எப்பொழுதும் சுற்றிக்கொண்டு திரிவதை நாம் பார்க்கிறோம். இவைகள் ஒரு பூவிலுள்ள மகரந்தப் பொடியைத் தம் முகங்களிலும் சரீரங்களிலும் தேய்த்துக்கொண்டு போய், மற்றைப் பூக்களின் அண்டங்களில் சேர்த்து, அவ்வண்டங்களைக் காய்களாக மாற்றுவதனால், தாவரங்களுக்கு உபகாரம் செய்பவைகளே. சிற்சில புஷ்பங்களைச் சிற்சில பூச்சிகளே அடைகின்றனவென்று அறிந்தவர் கூறுவர். ஒரே புஷ்பத்தைப் பல பூச்சிகள் தாறுமாறாக அடைந்தால் புஷ்பத்திற்கு நஷ்டமுண்டாகுமன்றோ. ஆகவே, தாவரங்கள், தமக்கு உபகாரம் செய்யும் பூச்சிகளே தம்மை அணுகுமாறும், இதர பூச்சிகள் அணுகாமலும் இருப்பதற்கு ஏற்ற அமைப்புள்ளனவாயிருக்கின்றன.

இரண்டாவது படத்தில், ஒரு வண்ணாத்திப் பூச்சி, தன் நீண்ட நாவினால் ("புனல்" போன்ற) பூவினடியிலிருக்கும் மதுவைப் பருகுவது காணப்படும். இந்த நாக்குச் சாதாரணமாய்ச் சுருட்டி வைக்கப்பட்டிருக்கும்; வேண்டும்போது நீட்டப்படும். இதேமாதிரி நீண்ட நாக்கில்லாத வண்டுமுதலிய பூச்சிகள், அடியிலிருக்கும் மதுவை உண்ணமுடியாதென்பது பூவின்வடிவத்திலிருந்து தெளிவாகும். இதனால், தமக்கு உபயோகமில்லாத பிராணிகள் தாம் சேகரித்து வைத்திருக்கும் மது முதலியவைகளை அபகரித்துச்செல்லாமல், தாவரங்கள் தற்காப்புச் செய்யக்கூடியவையென்றும், தமக்குப்பிரயோஜனம் செய்யும் ஜந்துக்களை வரவேற்கவேண்டிய சாதனங்களை உடையவை யென்றும் நன்கு புலப்படும். இதுமாத்திரமன்றி, தம்மையடையும் பூச்சிகள் மகரந்தப் பொடியை மேலே பூசிக்கொள்ளும்படி கட்டாயப்படுத்தும்



III

சில ஏற்பாடுகளையும் செய்துள்ளன. 3-வது படத்தில் ஆடு தின்னைப் பாளைப்பூவின் நீளவெட்டுத் தோற்றம் வரையப்பட்டிருக்கிறது. வலப்

பக்கத்திலிருக்கும் பெரிய வாயின்வழியே ஈக்கள் குழாயில் நுழைந்து பூவின் அடிப்பாகத்துட்செல்லும். அங்குள்ள திரவ பதார்த்தத்தை உண்டபின் வெளியேவர முயலும்போது, குழாயில் உள் நோக்கி அமைக்கப்பட்டுள்ள மயிர்கள், வெளியேவிடாமல் தடுக்கின்றன. இதனால் ஈக்கள் பயந்து தடுமாறுகிற்க, மகரந்தப் பைகளிலுள்ள மகரந்தம் நன்றாய் அவற்றின் தேகமெல்லாம் ஒட்டிக்கொள்கிறது. கொஞ்சகாலத்திற்குப் பிறகு மயிர்கள் உலர்ந்து சுருங்க, ஈக்கள்வெளிவரும். இன்னும் உதாரணங்களை விரிக்கின் பெருகும்.

மேற்கூறியவற்றிலிருந்து, தாவரங்கள் உயிருள்ளன வென்பதும், அவைகளுக்கும் பலவித சத்துருக்களால் துன்பங்கள் உண்டென்பதும், அக்கேடுகளினின்றும் பிராணிகளைப் போலவும் மனிதனைப் போலவும் பலவித உபாயங்களால் தம்மைத் தற்காப்புச் செய்துகொள்கின்றனவென்பதும் தெளிவாயின.

நல்லுரைக் கோத்து.

(1) மன உத்ஸாக முள்ளவனே மன்னவன்.

(2) பணம் என்பது நல்ல வேலைக்காரன்; ஆனால் கெட்ட யஜமானன்.

(3) அதிகம் படி; அநேகவற்றைப் படியாதே.

(4) பட்டினியாய்ப் படுத்துறங்கு; கடன் காரனாய்த் துயிலெழாதே.

(5) முகத்தையும் வெளித் தோற்றத்தையும் கொண்டு ஒரு மனிதனை மதிப்பது, மேலட்டையைக் கொண்டு ஒரு புஸ்தகத்தின் யோக்கியதையை மதிப்பிடுவது போலாகும்.

(6) அதிகாரமும் அந்தஸ்து முள்ள ஒருவனுக்கு இனாம் கொடுப்பது வண்மையல்ல, வியாபாரமே.

(7) மன ஸந்தோஷத்தை விளக்கும் கருவிகளில் புஸ்தகங்களே முதலாவன ; ஒரு நண்பனைப் போலாது, புஸ்தகங்கள், நம்முடைய சௌகரியத்தையும் சாவகாசத்தையும் எதிர்பார்த்துக் காத்திருக்கும்.

(8) பாலியத்தில் பவுன்களைக்கொண்டு விளையாடுமவன் வயோதிகத்தில் பைசாக்களுக்குப் பிச்சை யெடுப்பான். அ. மா.

தமிழ்ச்செல்வம்.

(240-ம் பக்கத்தின் தொடர்ச்சி.)

நற்குணமுடைமை.

14. "பண்பிலான் பெற்ற பெருஞ்செல்வம் நன்பால்
கலம் தீமையால் திரிந்தற்று."—திருக்குறள்.

'குணமில்லாதவன் முற்பிறப்பில் செய்த நல்வினையால் பெற்றுள்ள பெரிய செல்வம், அவனது குணக்கேட்டால் ஒருவருக்கும் பயன்படாது கெடுதல், நல்லபசுவின்பால், தன்னை ஏற்ற பாத்திரத்தின் குற்றத்தால் இனிய சுவை கெட்டுத் திரிவதுபோலாகும்' என்பது இதன்பொருள். குணமில்லாதவனுக்குச் செல்வத்தைத் தானே படைக்கும் வன்மையில்லாமை தோன்றப் 'பெற்ற' என்றும், எல்லாப்பயனையும் தரவல்ல பெருமை தோன்றப் 'பெருஞ் செல்வம்' என்றும், வள்ளுவர் கூறினரென்று பரிமேலழகர் விளக்கி யிருக்கின்றார். இக்குறளில் கூறியுள்ள உவமானத்தின் அழகும் பொருத்தமும் எளிதில் விளங்கும்.

தமிழரசர்.

15. "மெல்ல வந்து, என்-நல் அடி பொருந்தி,
'ஈ' என இரக்குவராயின், சீர் உடை
முரசுகெழு தாயத்து அரசோ, தஞ்சம்
இன் உயிராயினும் கொடுக்குவென், இந்நிலத்து;
ஆற்றல் உடையோர் ஆற்றல் போற்றாது, என்
உள்ளம் எள்ளிய மடவோன், தெள்ளிதில்
துஞ்சு புலி இடறிய சிதடன் போல,
உய்ந்தனன் பெயர்தலோ, அரிதே; மைந்து உடைக்
கழை தின் யானைக் கால் அகப்பட்ட
வன் திணி நீள்முளைபோல, சென்று, அவண்
வருந்தப் பொரேன் ஆயின், பொருந்திய
தீதுஇல் நெஞ்சத்துக் காதல் கொள்ளாப்
பல் இரும் கூந்தல் மகளிர்
ஒல்லா முயக்கிடைக் குழைக என்தாரே."—புறநானூறு.

இந்தப் பாட்டு, சோழன் நலங்கிள்ளி பாடியது. 'மெல்ல வந்து, எனது நல்ல அடிகளில் பணிந்து, 'எமக்கு ஈயவேண்டும்' என்று தாழ்ந்து இரப்பாராயின், அவருக்கு, பெருமையையுடைய முரசுடன்கூடிய தாயச்சொத்தாகியஎன் அரசாட்சியைக் கொடுத்தலோ எளியது; இவ்வுலகத்திலே, எனது இனிய

உயிரையும் கொடுப்பேன்; (அங்ஙனமின்றி) எனது வலியையும் வீரத்தையும் கருதாத மதியிலி ஒருவனே எனின், யாவரும் காணத்தூங்கிக் கொண்டிருக்கும் புலியை இடறிய குருடன் எவ்வாறு அப்புலியினின்றும் பிழைத்தல் அரிதோ அவ்வாறே, (என் கோபத்தினின்றும்) பிழைத்தலோ அரிதாகும். மூங்கிலைத் தின்னும் வலியையுடைய யானையினது காலின் கீழ் அகப்பட்ட வலிய திண்ணியமூங்கிலது நீண்ட முளையைப்போல, மேற்சென்று அவ்விடத்தில்தானே அவன் வருந்தும்படி அந்த மதியிலியை நான் பொருதிலேனாயின், நான் அணிந்துள்ள (எனது மார்பின்) மாலை, நல்ல மனத்தில் காதல் கொள்ளாத பலவகைப்பட்ட பெரிய கூந்தலையுடைய வேசையரது தகாத ஆலிங்கனத்தில் துவளுவதாகுக' என்பது இதன் பொருள். இந்தச் சோழனது வண்மையையும் பெருந்தன்மையையும் நன்குவிளக்குவதுடன், இந்தப்பாட்டு,பொதுமகளிரின் புணர்ச்சியை இவன் எவ்வளவு இழிவாக மதித்து வெறுத்தான் என்பதையும் காட்டுகின்றது. இவ்வெறுப்புக்குக் காரணம், அவர் மனத்தில் காதல் நிகழாமையே என்பதும் கவனிக்கத்தக்கது. இதற்கு எதிரிடையாக, ஒரு ஸ்திரீ தன் தோழியிடம் கூறும் கூற்றாகும் பின் வரும் இன்னிசைத் தமிழ்ப் பதத்தைச் சிலர் தெரிந்திருக்கலாம்:—"அன்பில்லாதவர் மீதினில் ஆசை ஓர் ஆசையா? அடிபோடி கண்ணே, அதில் என்ன சுகம்?" தன் ஆற்றலை மதியாத மூடனை வெளிப்படையாகத்தூங்கும் புலியை இடறிய குருடனுக்கு ஒப்பிட்டிருப்பதும் சாலஅழகிது. இதைப் போன்ற கவிகளைப்பாடவல்ல புலமையும், வண்மையும், போர்வலியும், வீரமும், உயர்குணமும் ஒருங்கு வாய்ந்த மன்னர்களால் முற்காலத்தில் போற்றப் பெற்றனவாகும் நமது தமிழ் நாடும் தமிழ் மொழியும்.

அவையடக்கம்.

19. "ஓசை பெற்று உயர் பாற்கடல் உற்று, ஒரு
பூசை[1], முற்றவும் நக்குபு புக்கென,
ஆசை உற்று அறையல்[2] உற்றேன், மற்று, இக்
காசு[3] இல் கொற்ற[4]த்து இராமன் கதை, அரோ."

கம்பராமாயணம்.

இந்த, அவையடக்கச் செய்யுளில் கம்பர் எடுத்துக்கொண்ட உவமானம், அவர்கருத்தின்படி, அவரது எளிமையையும் விஷயத்தின் பெருமையையும் நன்கு விளக்குகின்றது. தவிர, இராமருடைய கீர்த்திப் பிரதாபத்தை ஆரவாரித்து ஓங்கும் வெள்ளை நிறமான பாற்கடலுக்கும், தமது ஆசையைப்பாற்கடலைக் கண்ட பூனையின் பேரவாவுக்கும் ஒப்பிட்டிருப்பது எவ்வளவு அழகாயிருக்கிறது!

— அ. மா.

1. பூனை, 2. கூறுதல், 3. குற்றம், 4. அரசியல், வெற்றி.

வானசாஸ்திரம்.

[ம-ா-ா-ஸ்ரீ P. N. அப்புஸ்வாமி ஐயர் B. A; B. L; எழுதியது.]

(சரித்திர வரலாறு)

(218-ம் பக்கத்தின் தொடர்ச்சி.)

சீன தேசத்தில் (China) கி. மு. 2300ம் வருஷத்திலேயே இராஜாங்கச் சம்பளம் பெற்ற நான்கு வானசாஸ்திரிகள் இருந்தனரென்று தெரிய வருகிறது. இவ்வாறு வான சாஸ்திரமானது ஒரு சாஸ்திரமெனக் கருதப்பட்டு அதை உபாசிப்போரும் இராஜாங்க உதவி பெற்றிருந்ததால், அஃது, அச்சீன தேசத்தில் வெகு காலமாக நடைபெற்று வந்திருக்க வேண்டுமென்பதிலும், இந்திய ஆரியரைப்போலவே சீனதேசத்தாரும் மிகப் பழமையான வான சாஸ்திரிகளென்பதிலும் ஐயமில்லை.

கி. மு. பத்தாவது நூற்றாண்டுக்கு முன்னரே **பாபிலோனியா** (Babylonia) தேசத்தார் வானசாஸ்திர ஞானத்தை அதிகம் பெற்றிருந்தனர். அவர்கள் அறிந்திருந்த விஷயங்களிலிருந்து, வானத்தைப் பரிசோதித்தறிவதற்கு இன்றியமையாத சில இயந்திரங்களை அவர்கள் உண்டாக்கி உபயோகித்திருக்க வேண்டுமென்று நிச்சயிக்கக்கூடும். அவர்கள் இயற்றியவற்றுள், பகலில் மணி தெரிவிக்கும் சாயாயந்திரத்தையும் (Sun-dial), இரவிலும் மணி சொல்லும் க்லெப்ஸிட்ரா (Clepsydra) என்னும் நீர்க்கடியாரத்தையும் முக்கியமாகச் சொல்லலாம். அவர்கள், சனியினுடைய உபகிரகங்களைப் பற்றிக் கூறுவதால், அசாதாரணமான திருஷ்டிக் கூர்மை பெற்றிருந்தாலொழிய, தூரதிருஷ்டிக் கண்ணாடியையோ, அல்லது, அதற்குச் சமானமான வேறு ஏதோ ஒரு கருவியையோ உபயோகித்திருக்கவே வேண்டும். தற்காலத்தில், பிரிட்டிஷ் பொருட்காட்சிச் சாலையில் (British Museum) இருக்கும் ஒரு கல்லில் வரையப்பட்டிருக்கிற நக்ஷத்திரப்படம், ஏறக்குறைய 3200 வருஷங்களுக்கு முன் பாபிலோனியர்களால் எழுதப்பட்டிருக்க வேண்டுமென்றும்; பாபிலோனியர் ஸ்தாபித நக்ஷத்திரங்களைக் (Fixed Stars) கணக்கிட்டிருந்தனரென்றும்; முன் ஏற்பட்ட கிரகணங்களின் (eclipses) காலங்களைக் குறித்துக் கணக்கிட்டு, அக்கணக்கால் மட்டுமே பின்வரும் கிரகணங்கள் இன்ன இன்ன காலங்களில் ஏற்படக்கூடுமென்று நிச்சயித்தனரென்றும்; வியாழனது நான்கு உபகிரகங்களையும், சனியின் ஏழு உபகிரகங்களையும் அவர்கள் கண்டு பிடித்திருந்தார்களென்றும், ப்ரொபஸர் ராலின்ஸன் (Professor Rawlinson) என்பவர் சொல்லுகிறார். ஆயினும், அவர்கள் இவ்வாறெல்லாம் வானசாஸ்திர விசாரணை செய்தும், ஆகாயத்திலுள்ள சோதிகளின் தன்மையையும், மகிமையையும்

அறிய விரும்பும் அவாவால் அல்ல: அவர்கள் ஜோதிஷ சாஸ்திரத்தை முழுமையும் நம்பி, தம் வாழ்நாட்களின் பயனை முன்னுக அறிய விரும்பியே வான சாஸ்திர விசாரணை செய்தார்கள். இந்தியாவிலும், வானசாஸ்திரம் தழைத் தோங்குவதற்குக் காரணம், ஜோதிஷசாஸ்திரமே யென்று முன்னுல் கூறியிருக்கிறோம். இது தவிர, காலத்தின் மாறுதல்களையும், காற்றுக்களின் போக்கையும், உற்கைகளும் கிரகணங்களும் தோற்றக்கூடிய காலங்களையும், பூகம்பங்களையும் பற்றி, இவை இன்ன இன்ன காலங்களில் இன்ன இன்ன விதத்தில் ஏற்படுவன என்று முன்னரே கூற முயன்றனர்.

கிரீஸ் (Greece) தேசத்தவரான கிரேக்கர்களும் கி. மு. 400-ம் வருஷத்துக்கு முன்பே வானசாஸ்திர விற்பன்னர்களாயிருந்தார்கள். அவர்களுக்கு பூமி கோள வடிவமுள்ள தென்பது தெரியும். அவர்களுடைய கொள்கைகளுள் பெரும்பான்மையன ஆதாரமற்றனவாயும்; அக் கொள்கைகளைப் பற்றிக் கூறும் விவரணங்கள் பொதுவாக எளிதில் பொருள் விளங்கா வண்ணம் தத்துவ சாஸ்திர (Philcsophy) விஷயங்களோடு கலக்கப்பட்டும்இருந்த போதிலும், அக்காலத்துக் கிரந்தங்களின் இடையிடையே சோதி ஒளிரும் உண்மைகள் பல துலங்குகின்றமையால், அவற்றைத் தேடிப் பிடிக்கும் முயற்சி பயனுள்ளதேயாகும். தற்காலத்து ஐரோப்பிய நாகரிகத்தின் தாயென்று கொண்டாடப்படும் கிரீஸ் தேசத்தின் பெருமைக்கு முக்கிய காரணம், ஆதென்ஸ் (Athens) மாநகரமே. அந் நகரவாசிகள் பயின்ற கலைகள் பலவெனினும், அவற்றுள் ஒவ்வொன்றினுமே சிறப்படைந்தனர். சூழ்ந்துள்ள இதர நாடுகளுக்கும் இஃது ஒரு தூண்டு கோல் போன்று, கிரீஸ் தேசம் முழுமையும் மானுட அறிவை வளர்ப்பதே யாவற்றிலும் சிரேஷ்டமென்று கருதப்பட்டதன் பயனுக அநேக மகான்கள் உதித்தனர். அவருள் சிலரைக் குறித்துக் கீழே கூறுவோம். கி. மு. ஆருவது நூற்றுண்டிலிருந்த ஹெராக்கிலிடஸ் (Heracletus) என்பவர், பரிணும வாதத்தைப் (Theory of Evolution) பற்றிக்கூறியது மிகவும் வியக்கத்தக்கது. அதே காலத்தில், ஆசியாமைனரில் (Asia Minor) கிரீஸின் குடியேற்ற நகரமாகிய மைலீடஸ் (Militus) நகரத்தில் பிறந்த தேலிஸ் (Thales) என்பவர், "தத்துவ சாஸ்திரத்தின் (Philosophy) தந்தை" என்று யாவரும் கொண்டாடும்படி அரிய தத்துவங்களைப் போதித்தார். அதே நூற்றுண்டைச் சேர்ந்த பைதாகோராஸ் (Pythagoras) என்பவர், தாம் பிரபஞ்சத்தைப் பற்றிக் கொண்ட கொள்கைகளைத் தம் மாணவர்களுக்கு மட்டுமே எடுத்து உபதேசித்தார். அவை யென்னவெனில்: 'பிரபஞ்ச மென்பது ஸ்படிக கோளங்களால் (Crystalline spheres) நிருமிக்கப்பட்டது. அவற்றுள், யாவற்றிலும் வெளியேயுள்ள பளிங்குக் கோளத்தில் அசைவற்ற நக்ஷத்திரங்கள் கூட்டங் கூட்டமாகவோ, அல்லது தனித்தனியாகவோ, இப்பொழுது அவை நமக்குத் தோன்றுவன போலவே, பதிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. ஒவ்வொரு கிரகமும் தனித்தனியாக வெவ்வேறு பளிங்குக் கோளத்தில் பதிக்கப்பட்டிருக்கிறது' என்பனவே. இவை தவிர, சூரிய மத்திய வாதத்தையே (Helio-cen-

tric Theory) அவர் தம் சீடர்களுக்குப் போதித்ததாகவும் கூறுவர். ஸாக்ரிடிஸ் (Socrates) என்னும் மகானோடு ஏக காலத்தில் வாழ்ந்த பைலோலெளஸ் (Philolaus) என்பவர், மேற்கூறிய பைதாகொராவின் சீடர். அவர், தம் குருவின் போதனைகளைப் பகிரங்கமாகப்பிரசங்கித்து, அம்மகானைப் பெருமைப் ப்படுத்தினர்.

அவ் வாறுவது நூற்றாண்டிலேயே வாழ்ந்த க்ஸேனோபேனிஸ் (Xeno phanes) என்பவர் வானசாஸ்திரி அல்லரெனினும், ஆகாயத்தில் தோன்றும் நக்ஷத்திரங்களைப் பார்க்கப் பார்க்க, அவருக்கு, 'கடவுள் ஒருவர் உண்டு, அவர் ஒருவரே யன்றிப் பலரல்லர்' என்னும் தத்துவங்கள் உதித்தமையால், நக்ஷத் திரங்களால் அவருடைய உள்ளம் வசீகரிக்கப்பட்டது

ஏறக்குறைய கி. மு. 500-ம் வருஷத்திலிருந்த அனக்ஸகோராஸ் (Anaxagoras) என்பவர், ஸாக்ரடிஸ் (Socrates) என்பவருக்கும், பெரிக்லிஸ் (Pericles) என்பவருக்கும் குரு. அவரும் பிரபஞ்ச பரிணாம வாதத்தை (Cosmic Evolution) நம்பினவர்: அஃதாவது, 'ஆதி' எனப்படும் ஒரு காலத் தில், சர்வமும் இருள் நிறைந்து, அறிகுறியற்று, சொரூபமின்றி, சமஷ்டி (Chaos) யாயிருந்த தென்றும், ஒரு சிறந்த அறிவு,இச்சங்கரமானது பிரபஞ்ச மாக மாறும் வண்ணம், பரிணாமக்கிரமத்தில் அதை வகுத்த தென்றும், அவர் கூறினர். சூரியன் மட்டிலுமே தன்னுள்ளிருக்கும் சூட்டினால் ஜ்வலிக்கின்ற ஒரு பிண்ட மென்று அவர் நம்பினர். மேலும் கிரகணங்களின் காரணங்களை யும் அவர் அறிந்திருந்தார்.

கி. மு. ஐந்தாவது நூற்றாண்டில் கிரீஸின் குடியேற்ற நாடாகிய ஸிஸிலி (Sicily) என்னும் தீவிற் பிறந்த எம்பிடாக்லிஸ் (Empedocles) என்பவர், "தகுந்தவை தங்கி நிற்றல்" (Survival of the fittest) என்னும் கொள்கையை முதன் முதல் ஐரோப்பிய நாடுகளில் ஸ்தாபித்தனரென்று கூறுகின்றனர்.

திரேஸ் (Thrace) மாகாணத்திலுள்ள அப்டிரா (Abdera) என்னும் நக ரத்தில் ஏறக்குறைய கி. மு. 460ம் வருஷத்தில் பிறந்தவர் டிமாக்ரிடஸ் (Democritus) என்னும் மகான். இவர் தனவந்தராயிருந்ததால், பல தேசங்க ளில் பிரயாணம் செய்து, விசேஷமாகத் தம்முடைய அறிவை விருத்தி செய்தார். அணுக்களாலேயே இயற்றப்பட்டது இவ்வுலகும், அதிலிருக்கும் பல பொருள்களுமென்று இவர் கூறியதால், முதன்முதல் அணுவாத கோட் பாட்டைப் (Atomic Theory) பிரசுரித்தவர் இவரேயாகும். 'அவ்வணுக் களின் தொகையைக் கணக்கிட முடியாது; அவை எண்ணி லடங்காத வெவ் வேறு சொரூபங்களோடு கூடியிருக்கின்றன; அவ்வணுக்கள் தம்முள் ஒன்றோ டொன்று மோதுறுங்கால் உண்டாகும் சலனங்களும் சுழற்சிகளுமே உலகங்க ளுக்கு ஆதிகாரணம்' என்னும் வானசாஸ்திர சம்பந்தமான கொள்கை இவ ரிடமே உதித்தது. மேலும், பிரபஞ்சம் என்பது அனாதியென்றும் அனந்த மென்றும் இவர் கூறினர்.

கி. மு. நான்காம் நூற்றாண்டின் ஆதியில் இருந்த ப்லேடோ (Plato) என்பவர் பூமியின் வடிவம் 'கனம் (Cube) என்று கூறினரெனினும், அவருக்குப் பிந்திய யூடாக்ஸஸ் (Eudoxus) என்பவரும், அவருக்குப் பின்னர் திரேஸ் மாகாணத்தில் ஸ்டகிரா (Stagira) என்னும் ஊரில் பிறந்த அரிஸ்டாடில் (Aristotle) என்பவரும், கி.மு. மூன்றாம் நூற்றாண்டில் ஸைரக்யூஸ் (Syracuse என்னும் நகரத்தவரான ஆர்கிமீடிஸ் (Archimedes) என்பவரும் பூமியின் வடிவம் கோளமென்றே நிச்சயமாய்க் கூறினர்.

கி. மு. இரண்டாவது நூற்றாண்டின் ஆதியிலிருந்த ஏராடாஸ்தீனிஸ் (Eratasthenes) என்பவர் பூமி கோள வடிவமுள்ளது என்று கூறினதும் தவிர, அதனுடைய விட்டார்த்தம் (Radius) ஏறக்குறைய 4600 மைலென்றும் கூறினர். இது சிறிது தவறெனினும், அவர் இவ்வளவு அறிந்தது மிகவும் ஆச்சரியமான விஷயம்.

இவர்களெல்லோரையும் விட வானசாஸ்திரப் பயிற்சியில் கிரேக்கருக்குள் மேன்மை யடைந்தவர், கி. மு. நான்காம் நூற்றாண்டின் ஆதியிலிருந்த ஹிப்பார்கஸ் (Hipparchus) என்பவரே. இவர், சந்திர சூரியர்களுடைய கதிகளிலுண்டாகும் நுட்பமான பேதங்களைக்கூடக் கவனித்தறிந்தார். கல்பனையென்னும் பாழ்ஞ் சேற்றில் அழுந்தித் தவித்த வானசாஸ்திரத்தை அச்சேற்றிற் கிடந்து அழுந்தாமல் விடுவித்து, அதுவும் ஒரு சாஸ்திரமென்று ஒப்புக்கொள்ளப்படுமாறு அதை ஒழுங்கு செய்து மேன்மைப் படுத்தியவர் இவரேயாதலின், இவரை "வானசாஸ்திரத்தின் தந்தை" யெனக் கூறுவதுண்டு. இவரே முதன் முதல் நக்ஷத்திரங்களின் அட்டவணை இயற்றியவர்.

ஆகவே, வான சாஸ்திரத்தைக் கிரேக்கர்கள் மிகவும் பேணி வளர்த்தார்களென்பதும், அவர்கள் பலவிஷயங்களை அறிந்திருந்தார்களென்பதும் விளங்கும். அவர்களுக்குச் சந்திரனின் கலைகள் ஏற்படுவதின் காரணம் தெரியும்; சந்திரனுக்கும் பூமிக்கும் இடையிலுள்ள தூரம் எவ்வளவென்றும், சூரியனுக்கும் பூமிக்கும் இடையிலுள்ள தூரம் எவ்வளவென்றும் அவர்கள் அறிய முயன்றார்கள். அவர்களுள் ஒருவரான பைதாகொராஸ் என்பவர், தம் சீடர்களுக்குச் சூரியமத்திய வாதத்தைப் போதித்து அச்சீடருள் ஒருவரான பைலலௌஸ் அதை எடுத்துரைத்தபோதிலும், இவர்களுக்குப் பின் தோன்றிய அரிஸ்டாடில் என்னும் மகா புத்திமான், அக்கொள்கையை அங்கிகரிக்கவில்லை. அந்த அரிஸ்டாடில் என்பவரின் செல்வாக்கென்னும் வெள்ளம் இக்கொள்கைகளை வேரோடு பறித்துச்சென்றது. அவர் பூமத்திய வாதத்தையே (Geocentric Theory) நம்பி, அதையேஅசைவுறுவண்ணம் தம்முடைய கூரிய மதியின் வலியால் நிலைநிறுத்தனர்.

கிரேக்கர்களுக்குப் பின், வானசாஸ்திரம், எகிப்து (Egypt) தேசத்தவரால் வளர்க்கப்பட்டதென்று தெரியவருகிறது.

கி. பி. இரண்டாம் நூற்றாண்டிலிருந்த டாலெமி (Ptolemi) என்பவர் எகிப்து தேசத்தில் அலெக்ஸான்ட்ரியா (Alexandria) நகரத்தைச் அலங்கரித்

வர். அவரே தற்காலத்திய வானசாஸ்திரத்தை ஸ்தாபித்தவர்களுள் முக்கியமானவர். அவர் இயற்றிய ஆல்மகெஸ்ட் (Almagest) என்னும் புஸ்தகத்தில் அக்காலத்தில் அறியப்பட்ட வானசாஸ்திர விஷயங்கள் யாவும் அடங்கியிருந்தன: அக்காலத்திலேயே நக்ஷத்திரங்கள், கணங்கள் அல்லது ராசிகளாக வகுக்கப்பட்டிருந்தன. அப்புஸ்தகத்தில் சுமார் 1000 நக்ஷத்திரங்களின் அட்டவணை எழுதப்பட்டிருந்தது; அவற்றுள் ஒவ்வொரு நக்ஷத்திரமும் நக்ஷத்திரகணத்தில் (Constellation) இன்ன இன்ன பாகத்தில் இருக்கிறதென்பதும், அது நமது கண்ணுக்கு எவ்வளவு பரிமாணமுள்ளதாகத் தோற்றுகிறதென்பதும் குறிக்கப்பட்டிருந்தன. டாலெமி, இவற்றை, அவராகவே அளந்து பார்க்கவில்லை என்றும்; மற்றவர் பரிசோதித்தளந்து பார்த்ததையே அவர் வெளியிட்டாரென்றும்; அவர் இயற்றிய அட்டவணை அவரால் தொகுக்கப்பட்டதல்ல, ஹிப்பார்கஸ் தொகுத்ததே என்றும், பலர் கூறுவர். இவ்விஷயத்தின் வாஸ்தவம் எங்ஙனமிருப்பினும், டாலெமி ஒரு மகானென்பதற்கையமில்லை. அவரது கொள்கைகளிற் சிலவற்றைக் கீழே கூறுவோம்.

1. பூமி கோளவடிவ முள்ளதென்பது:—தெற்கு நோக்கிச்செல்லுமொருவனுக்குத் தெற்கே செல்லச்செல்லப் புதிய நக்ஷத்திரங்கள் தோற்றுகின்றன. வடக்கே அவனுக்குத்தோன்றின நக்ஷத்திரங்கள் முன்னைக்காட்டிலும் திகந்தத்துக்குக் (Horizon) கிட்டே நெருங்கினவாகத் தோற்றுகின்றன. மேலும், கிழக்கு மேற்காயிருப்பவர்கள் இருவருக்கு ஒரே சமயத்தில் நக்ஷத்திரங்கள் உதயமாவதாகத்தோற்றுவதில்லை. பின்னும், ஒரு மாலுமி கரையண்டை அடையும்போது முன்னர் உயர்ந்த பருவதங்களும் பின்பே மற்றத் தாழ்விடங்களும் அவனுக்குத் தெரிவன. இந்நிகழ்ச்சிகளிலிருந்து பூமியின் வடிவம் கோளமாயிருக்க வேண்டுமென்று அவர் ஊகித்தார்.

2. பூமியானது கோளத்தின் (Celestial Sphere) நடுமத்தியிலிருக்கிறதென்பது.பூமி அவ்வாறின்றிக்கோளத்தின் ஒருபுறத்திலிருந்தால், ஒரு புறமிருக்கும் நக்ஷத்திரங்கள் மெல்லவும், மற்றொரு புறமிருக்கும் நக்ஷத்திரங்கள் வேகத்தோடும்செல்வதாகத்தோன்றும். எல்லாநக்ஷத்திரங்களும் ஒரேமாதிரியான வேகத்தோடு செல்வதாகவே தோற்றுவதால், ககோளத்தின் மத்தியில் தான் நமது பூமி இருக்கின்றது.

3. கிரகங்களின் பதங்கள் (Orbits) சரியான வட்டங்கள் (circles) என்பது:—சனி முதலியவற்றின் பதங்களிலேற்படும் வக்கிரகதிக்கே (Retrograde movement) காரண மென்னவெனில், அக்கிரகங்கள் உபவட்டம் (Epicycle) இட்டுக்கொண்டே பூமியைச் சுற்றி வட்டமாகச் செல்லுவதே. இவ்வாறு வட்டத்துக்குமேல் உபவட்டமிட, அவற்றின் கதியைச் சரிவரத் தெரிந்து கூற முடியாமற்போனதால், உபவட்டத்துக்குமேல் உபவட்டங்களைக் குவித்து ஒழுங்குபடுத்த முயன்றார்.

எகிப்தர்கள் பெருமையை எக்காலத்தும் நிலை நிற்கச் செய்வன, அத்தேசத்திலுள்ள கூர்முனை ஸ்தம்பங்களே (Pyramids). இக்கட்டடங்களையும், நமது தேசத்திலிருக்கும், ஆலயங்களைப் போலவே, வானசாஸ்திரம் அறிந்தோரே நிருமாணித்திருக்கவேண்டும். இவை கி. மு. 4000ம் வருஷத்துக்குப் பின்பும் கி. மு. 2000ம் வருஷத்துக்கு முன்புமே நிருமாணிக்கப்பட்டிருக்க வேண்டுமென்று ஐரோப்பிய அறிஞர்கள் அபிப்பிராயப்படுகிறார்கள். இந்திய, சீன தேசங்களுக்குச் சமமாகவே, இத்தேசத்திலும் மிகப் பழமையான கால முதலே பயிலப்பட்ட வானசாஸ்திரம், டாலெமியின் காலத்தில் மிகவும் தழைத்து வளர்ந்திருந்தது.

எகிப்தர்கள் வானசாஸ்திர விசாரணையில் இவ்வளவு முன்னேற்றம் பெற்றிருந்த போதிலும், பூமியின் சுழற்சியால் இரவும் பகலும் உண்டாவன என்பதும், கிரகங்களெல்லாம் சூரியனைச்சுற்றி ஓடுகின்றனவென்பதும் அவர்களுக்குத் தோற்றவில்லை. மகாஞானியாகிய டாலெமிக்கு இவ்விஷயத்தினுண்மை மனத்தில் பட்டிருக்கலாமெனினும், பூமி இவ்வண்ணம் சுழன்றால் பூமியிலிருக்கும் உயிரினங்கள் முதலியன அதன்மேல் நிலைக்க முடியா என்ற எண்ணத்தினால், பூமி அசைவற்றதென்றும், சூரியன், சந்திரன், கிரகங்கள் இவையனைத்தும் அடங்கிய கோளங்கள் பூமியைச்சுற்றித் தம்முள் சுழல்கின்றனவென்றும் டாலெமி கூறினார்.

டாலெமிக்குப் பிற்காலம் வானசாஸ்திரம் கிரீஸிலும், எகிப்திலும், அப்பியசிக்கப்படவில்லை. அராபியர்களும் (Arabs) துருக்கர்களுமே (Turks) அதைப் பயின்றதாகத் தெரிகிறது.

(இன்னும் வரும்.)

உலகம் *

பற்றுகள் எத்தனை! மதங்கள் எத்தனை!

சுற்றிச் சுழலுறும் துறைகள் எத்தனை!

துன்புறும் உலகு வேண்டுவதோ,

அன்புடன் கூடிய ஒழுக்கம் ஒன்றே.

அ. மா.

---

* From verses quoted in the *Indian Magazine and Review.*

என் காதல் நிலவுக்கு*

(1) வேனில் நல் நாள்போல் விளங்குவைநீ என்கோ யான்?
அழகால், அமைதியினால், அந்நாளின் மிக்கோயால்:
ஆனி அருமுகை[3]யைக் கொண்டல்[4] அலைத்திடுமே;
விழைகும்[5] அவ்வேனிலும்தான் சில்நாளே மேவிடுமே;
சில்போது வான்கண்[6] சினமிக்குத் தீக்குவனே:
பல்போது அவன் பொன் ஒளி மங்கிப் பழுதுறுமே;
எல்லா அழகும், இவ்வாறு, இயலால், இடையூறால்,
பொல்லாச் சிலபோது பூதலத்தில் குன்றிடுமே.
ஆனால், எந்நாளும் அழியாத நின்வேனில்
வானார்[7] அழகு மட்டும், வாடாமல், மாயாமல்,
கூற்று[8]மே கொண்டு உன்னைக் கும்மாளம் கொட்டாமல்,
ஏற்றத்தால் என்றும் வளர் என்கவியில் நீ வாழ,
எதுகாறும் ஈங்கு இருப்பர் மக்கள் எழில் கண்களுடன்,
அதுகாறும் ஈதும் உனை அழியாது அளித்திடுமே.
(2) என்னைத் திரு இகழ, இந்நிலத்தோர் தாம் வெறுக்க,
தன்னந் தனியேயான் தாழ்வுற்று இரங்குங்கால்[9],
வீணிலே யான் கதறி விண்ணவரை வேண்டுறுங்கால்,
நாணியே என் விதியை யான் நொந்து நைவுறுங்கால்,
'அன்னான்போல் ஆக்கம் அடையும் அகத்துணிவும்,
இன்னான் எழில் வடிவும், இன்னான் அருந்துணையும்,
இன்னான் வினைத்திறனும், இன்னான் இடவாய்ப்பும்
துன்னேனோ[10]யானும்' என ஏங்கியே சோர்ந்து உள்ளம்,
பின்னும், எனை யான் இகழ்ந்து, என் பேதைமையை நோகுங்கால்,
உன் நினைவு ஒருக்கால் உதிக்கும்; உடனே, யான்,
காலைக்கம்புள் [11] போல், கடிது[12] இம் மண் விட்டு எழுந்து,
சால மகிழ்ந்து, துதி, சங்கீதம் பாடுவெனே!
"ஏன்?" என்னில், உன் இனிய காதலையான் எண்ணுங்கால்,
மன்னர் நிலை எய்தவுமே என்நிலையை மாற்றேனே!

அ. மா.

---

3. அருமையான அரும்பு, 4. கீழ்காற்று, 5. விரும்பும், 6. சூரியன், 7. பெருமைதங்கிய, 8. யமன், 9. அழுகையில், 10. பொருந்தேனோ, 11. வானம்பாடிப்பறவை, 12. விரைவில்.

* Shakespeare's *Sonnets*.

குழந்தைகளைப் பற்றிய சில குறிப்புகள்.

[ம-ா-ா-ஸ்ரீ Dr. அ. யஜ்ஞநாராயணையரவர்கள்
L. M. & S. எழுதியது.]

முன் சஞ்சிகையில், மலஜல நிவர்த்தி விஷயத்தைப்பற்றிப் பாலிய தசை கடந்தவர்களுக்குப் பொருந்துவதைச் சொன்னோம். குழந்தைகளைப் பற்றிய சிலவிஷயங்களை இனிக் கூறுவோம். சிசுக்கள் ஜனித்தவுடன் மல ஜல துவாரங்கள் சரியாயிருக்கின்றனவாவென்று பார்த்துக்கொள்ள வேண்டும். ஏனென்றால், சிற்சில குழந்தைகளில் இத்துவாரங்கள் பிறக்கும் போது அடைபட் டிருப்பதுண்டு. அப்படியிருந்தால் உடனே அவைகளைச் சரியாக்க ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும். இல்லாவிட்டால் வயிறுஊதி, பொருமி, கெடுதல் நேரிடும். சாதாரணமாய், குழந்தைகள் பிறந்து கொஞ்சநேரத்திற்குள் மல ஜலம் கழியும். முதலில் கழியும் மலம் கறுப்பு நிறமுள்ளதா யிருக்கும். குழந்தைகளுக்கு அடிக்கடி நீர்கழிவதுடன், பொதுவாய் ஒருநாளைக்கு இரண்டு மூன்று தரத்துக்குக் குறையாமல் மஞ்சள் நிறமுள்ள நெகிழ்ந்த மலம் கழியும். குழந்தைகளுக்கு மலச்சிக்குவரும்படி இடங் கொடுக்கக்கூடாது. குழந்தைகளுக்கு மலம் சிக்கிவிட்டால் எளிதில் மாந்தவலிப்பு வந்துவிடும். இஃது அபாயமுள்ள வியாதி. ஆகையால் இது வராமல் தடுத்துக்கொள்வதே நல்லது. தாயார் சௌக்கியமாயிருந்து, குழந்தைக்குத் தேவையான பால் உடையவளா யிருந்தால் குழந்தைக்கு மலச்சிக்கு ஏற்படுவது துர்லபம். அப்படி ஏற்பட்டாலும் அதை எளிதில் நிவர்த்தி செய்துவிடலாம். பெரியவர்களைப்போலவே, குழந்தைகளும் சுத்தமான தண்ணீர் உட்கொள்வது அவசியம். அடிக்கடி, அஃதாவது, பால் கொடுக்கும் நேரங்களுக்கு மத்தியில், சுத்த ஜலம் கொடுப்பது நல்லது. கொஞ்சம் வயசான குழந்தைகளுக்கு ஆரஞ்சுப்பழ ரஸம் முந்திரிப்பழ ரஸம் முதலியவை இடையிடையே கொடுக்கலாம். தாயின் பாலிலேயே குழந்தைகளின் மலத்தை நகட்டுவதற்கு உதவி செய்கிறஸத்தை (cholustumum) ஈச்வரன் அமைத்திருக்கிறார். ஆகையால், தாய்மாரே தங்களுடைய குழந்தைகளுக்குப் பாலூட்டுவது தான் கிரமம். தாய் அதிக நோயாளியாயிருந்தாலொழிய, தாய்ப்பாலை நிறுத்தி வேறுபால் கொடுக்கக் கூடாது. தாய்க்குப் போதுமான பால் ஏதாவது காரணத்தால் இல்லாவிட்டால் அதை விர்த்தி செய்ய வேண்டும். புஷ்டியான ஆகாரம் கொடுத்து, அது ஜீர்ணிக்கச் செய்து கொள்ள வேண்டும். பருத்திக் கொட்டையின் பால் (அல்லது பருத்திக் கொட்டையின் சத்தடங்கிய Lactogol என்னும் மருந்து) உதய சாயங்காலம் பசுவின் பாலுடன் கலந்து சாப்பிட்டால், தாய்க்குப் பாலுண்டாகும். குழந்தைகளுக்குப் பால் ஊட்டுவதற்கு அரைமணி நேரத்திற்கு முந்தியும் மேற்கூறிய மருந்தைச் சாப்பிடலாம்.

Malt Extract கலந்த Codliver oil பால்விர்த்தி செய்யப் பிரயோஜன முள்ளது. என்ன செய்தும் தாய்க்குப்பால் உண்டாகா விட்டால், அல்லது தாய்க்கு நோயினுல் பால் கொடுக்க முடியாவிட்டால், வேறு விதமான ஆகாரம் குழந்தைகளுக்குக்கொடுக்கும்படி ஏற்படுகிறது. இந்தக்கஷ்டம் ஏற்படும் குழந்தைகளுக்கு அநேக வியாதிகளுண்டாகின்றன.—இவைகளில் முக்கியமானவை, மாந்தம் வயிற்று நோவு, புளிப்பு மலம், மலச்சிக்கு முதலியவை. இவைகள்வராமல் காக்கும் ஆகாரத்தைக் குழந்தைகளுக்குக் கொடுப்பது அவசியம். குழந்தைகளுக்கு முதல் மாசங்களில் 1½மணிநேரத்திற்கொருதரமும், பின்பு 2 மணிக் கொருதரமும், பின்பு 3 மணிக் கொருதரமும் ஆகாரம் கொடுப்பது கிரமம். இதனுல் ஏற்படும் விசேஷ சிரமத்தை உத்தேசித்து, அப்போதைக் கப்போது அடிக்கடி குழந்தைகளுக்கு ஆகாரம் தயார் செய்யும் சிரமத்தைக் குறைக்க, அநேகம் நவீன ஆகாரங்கள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. இவையெல்லாம் அவைகளைச் செய்தவர்களால் கொண்டாடப் படுகின்றன? தாய்ப்பாலுக்குச் சமானமானவைகளென்று கூறப்படுகின்றன. இப்படிச் சொல்வதெல்லாம் அநேகமாய்ப் புரட்டே. இவைகளெல்லாம் கொஞ்சம் வயதான குழந்தைகளின் சரீரங்களுக் கிணங்கினுலும், பிறந்து இரண்டொரு மாஸக் குழந்தைகளுக்கு சரிப்படுகிறதில்லை. மேலும், நம்முடைய உஷ்ண தேசத்தில், இவைகள் கெட்டுப் போகாமல் இருக்கிறதுமில்லை. இப்படி முதல் மாஸங்களில் கொடுக்கக்கூடிய ஆகாரங்கள் Allenbury's Food நெ 1, Nestle's milk என்பன; பின் மாஸங்களில்கொடுக்கக்கூடியவைMellins Food; Horlicks milk Savoryand Moore's Food, Ideal milk, Allenbury's Food 2. 3. முதலியவை. இவைகள் கெடாதனவாய் குழந்தைகளின் வயசுக்குத் தக்கபடி கிடைப்பதில் இருக்கிற சிரமத்தை உத்தேசித்து, அதிபாலிய குழந்தைகளுக்கு இயற்கையாயுள்ள பால் கொடுப்பதே சிலாக்கியம். இரசாயன சாஸ்திரப்படி ஆராய்ந்து பார்த்ததில், ஸ்திரீயின் பாலுக்கு அநேகமாய் ஒப்பிடக் கூடியது கழுதையின் பால் என்று கண்டு பிடிக்கப்பட் டிருக்கிறது. ஆகையால், சௌகரிய முள்ளவர்கள் புதிதாய் குட்டி போட்ட கழுதையை நன்ருய்க் குளிப்பாட்டி வீட்டில் வைத்து நல்ல உணவு கொடுத்து வந்து, அதன்பாலைக்கறந்து குழந்தைகளுக்குக் கொடுத்தால் மிகவும் நல்லது. இது முடியாவிடின் சாதாரணமாய்க் கிடைக்கக்கூடிய பசுவின் பாலைத்தான் கொடுக்கவேண்டும். ஆனுல் குழந்தைகளுக்குப் பால் கொடுக்கும் பசுக்களுக்கு பிண்ணாக்கு முதலிய கொழுப்புள்ள ஆகாரம் கொடுக்கக்கூடாது. புல், வைக்கோல், பருத்திக்கொட்டை, தவிடு இவைகளே போடவேண்டும். பசுவின்பாலைக் காய்ச்சி ஆடையை எடுத்துவிட்டு வயசுக்குத் தகுந்தபடி சரிபங்கு, அல்லது இரண்டு பங்கு வெந்நீர் கலந்து, கொஞ்சம் ஜீனி (Milk Sugar அதிலும் நல்லது) சேர்த்து, கொடுக்க வேண்டும். ஏதாவது ஓர் ஆகாரம் குழந்தையின் வயிற்றுக்கு தக்கபடி கொடுக்கிறதென்று தீர்மானித்த பிறகு, அதை எப்படிக் கொடுப்பது என்ற கேள்வி உண்டாகிறது. இந்நாள்களில் பால் கொடுக்கும் பாட்

டில்களும், அவற்றிற்கு ரப்பர் காம்புகளும் மலிவாய் விற்கின்றன. ஆகை யால், அநேகர் இவைகளின் மூலமாய்க் குழந்தைகளுக்குப் பாலூட்டுகிறார்கள். மேலும், பால் பாட்டிலில் பாலை யடைத்துக் குழந்தையைச் சாப்பிட விட்டு விட்டு, தங்கள் வேலையைப் பார்க்கச் சௌகரியமிருக்கிறதென்று நினைக்கிறார் கள். இப்படி பால் கொடுப்பதில் அநேக கெடுதல்களிருக்கின்றன. எவ்வளவு சுத்தம் செய்தாலும், இந்தப் பாட்டில்களையும் ரப்பர்களையும் இருக்க வேண் டிய அளவு சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்ளுவது வெகுவாய் அசாத்தியமென்றே சொல்லலாம். பாட்டிலின்சுத்தக்குறைவால் அநேக வயிற்று வியாதிகள் உண் டாகின்றன. ரப்பரைச் சப்புவதினால் சில பல் வியாதிகளுண்டாகின்றன. இவ் விஷயங்களில் வெகுகால அனுபோகமுள்ள ஐரோப்பிய வைத்திய நிபுணர் கள், மூடியுள்ள பெட்டிகளையும் ரப்பர் காம்புகளையும் உபயோகிக்கக் கூடா தென்ற அபிப்பிராயத்தை வெளியிட்டிருக்கிறார்கள். உலோகத்தினால்செய்து, திறந்த மூக்குள்ள பாலடைகளே சிலாக்கியமென்று அவர்கள் வற்புறுத்துகிறார் கள். ஆகவே, நம்முடைய முன்னோர்கள் உபயோகித்துவந்த வெள்ளி வெண் கலப்பாலடைகளே சிலாக்கியம் என்று தெரிகிறது. ஒவ்வொரு விஷயத்தை யும் கவனித்தால், இப்படித்தான் ஏற்படுகிறது. இது நம்முடைய வாலிபர் கள் கவனிக்கத்தக்கது. உலோகத்தால்செய்த பாலடைகளை நெருப்பில் காய்ச்ச லாம். அப்படிச் செய்வதனால் எல்லா விதக்களங்கங்களும் நசித்துப் பாலடை சுத்தமாய்விடும்; இப்படிச் சுத்தம்செய்வது எளிது. எவ்வளவு ஜாக்கிரதையோ டிருந்தாலும், எவ்விதப் பாலடைகள் உபயோகித்தாலும், எந்த ஆகாரத்தைக் கொடுத்தாலும், தாய்ப்பால் மாத்திரமே சாப்பிட்டு வந்தாலும் கூட, குழந்தை களுக்கு மலச்சிக்கு ஏற்படுவது ஸகஜம். ஆகையால் ஸாதாரணமாய் ஒரு நாளை க்கு இரண்டு மூன்றுதரம் மலம் கிரமப்படி கழிந்தாலொழிய, ஏதாவது மரு ந்து கொடுக்கவேண்டியது அவசியமாகிறது. இதற்கு, தினசரியோ ஒரு நாள் விட்டொரு நாளோ, வாரத்துக்கு இரண்டு தடவையோ, அவசியம் ஏற்படு கிறதுபோல, காலையில் கொஞ்சம் ஆமணக்கெண்ணெய் கொடுத்துவரும் வழக் கம் நல்லதென்று நிதானிக்கத் தக்கதாயிருக்கிறது. ஆமணக்கெண்ணெய் கொடுப்பதால் பின்பு மலச்சிக்கு ஏற்படுகிறபடியால், அதை வழக்கமாய்க்கொடு க்கக்கூடாதென்று சிலர் ஆக்ஷேபிப்பதுண்டு. இதை நாம் ஒப்புக்கொள்ளவில்லை. ஆமணக்கெண்ணெய் அடிக்கடி கொடுப்பதால் ஏற்படுகிற கெடுதலை விட அதை உபயோகியாமல் உண்டாகிற கெடுதல்கள் ஜாஸ்தி என்று தீர்மான மாய்ச் சொல்லலாம். ஆங்கிலேயர்களுக்குள் Rhubarb & soda அடிக்கடிகுழந் தைகளுக்குக் கொடுப்பதுண்டு. இஃது ஆமணக்கெண்ணெயை விட மேலான தல்ல ஆங்கிலர்களுக்குள் ஆஸன துவாரத்தில் Glycerine என்ற மருந்தைபீச் சாங்குழலினால் பீச்சுவதும், ஸோப் (Soap) துண்டை சிறுவிரல் பருமனாய் நறு க்கி ஆஸனதுக்குள் வைப்பதும், உண்டு.நம்மவர்களுக்குள்இவ்விதமாகப் புகை யிலைக் காம்பைவைக்கிற வழக்கம் உண்டு.இவையெல்லாம் அத்தியாவசியம் ஏற் பட்டாலொழிய உபயோகியாமலிருப்பது நல்லது. ஒரு மாஸத்திற்கு மேற்

பட்ட குழந்தைகளுக்கு ஆமணக்கெண்ணெய் கொடுத்துவருவதுடன், அத்திப் பழ ஷர்பத் ஆரஞ்சுரஸம் முந்திரிப்பழ ரஸம் இவைகளைக்கொடுப்பது நல்லது. மேலே சொல்லியபடி, எல்லாக்குழந்தைகளுக்கும், ஊடே ஊடே சுத்தமான ஜலம் கொடுக்கவேண்டியது அவசியம். பாரம்பரிய வழக்கத்தால் சில குழந்தை களுக்கு மலச்சிக்கு ஏற்படும். இந்தச் சிக்குகளுக்கு மேற்சொல்லிய சிகிச்சை கள் தவிர, தினம் இரண்டுதரம் (உதய சாயங்காலம்) வயிற்றை லேசாய் அமுக்கவாவது, பிசையவாவது, விரல் நுனிகளால் குத்தவாவது செய்வது பிரயோஜனப்படும். இப்படி 5 நிமிஷம் முதல் 15 நிமிஷம் வரை செய்யவேண்டும். பிரதக்ஷிணமாய், அஃதாவது, கடிகாரத்தின் கைபோவதுபோல், செய்ய வேண்டும். இதைச் செய்யும் விதம் தெரிந்தவர்களிடத்தில் எளிதில் கற்றுக் கொள்ளலாம். இப்படிச்செய்வதினால் வயிற்றின் நரம்புகள் தசைகளெல்லாம் பலமடைந்து, மலச்சிக்குநிவர்த்தியாய் விடுகிறது. ஒருவயசுக்கு மேற்பட்ட குழந்தைகளுக்கு மலச்சிக்குண்டானால், தேன், நெய், வாழைப்பழம், மேற்சொல்லிய பழரஸங்கள், ஷர்ப்பத்துகள் உபயோகிப்பதுடன், ரஸமுதலியவை கலவாத, கஸ்தூரி முதலியவை கலந்துள்ள மாத்திரைகளை வைத்தியர்களிடம் வாங்கி வைத்து தெரிந்துகொண்டு, அவசியம் போல் உபயோகிக்கலாம். மற்ற மருந்துகளும் சிகிச்சைகளும் வைத்தியர்கள் அனுமதி யன்னியில் உபயோகிக்கக்கூடாது.

அனுபந்தம்.

மலச்சிக்கை உண்டாக்கும் ஆகாரங்கள்.

புது ரொட்டி, தவிடில்லாத அரிசிச் சாதம், கடலை தினுசுகள், தட்டைப் பயிறு முதலியவை, (அவரைக்காய் இதைச்சேர்ந்தது), புது உருளைக்கிழங்கு, சேப்பங் கிழங்கு, கொதித்த பால், மாங்கொட்டை விரை, சுண்டை வற்றல்.

மலச்சிக்கை நிவர்த்தி செய்யும் ஆகாரங்கள்.

முழுக்கோதுமையால் செய்த ரொட்டி, தவிடு சேர்ந்த அரிசிச் சாதம், கேப்பைக்களி, கேப்பை அடை, Oatmeal கஞ்சி, வெண்ணெய், நெய், தேன், தேன்பர்கு, சர்க்கரை, பச்சைக் காய்கறிகள், கீரைகள், வெங்காயம், பழங்கள் (முக்கியமாய் வாழை, அத்தி, ஆப்பிள், ஆரஞ்சு, முந்திரி, அன்னாசி,) நெல்லிக் காய், தேங்காய், புளிசேர்ந்த ரஸம், போதுமான அளவு தண்ணீர். இலேசாய்ச் செய்த கோக்கோ, டீ, காப்பி, வழக்க முள்ளவர்கள் சாப்பிடலாம். காலையில் குளிர்ந்த ஜலத்தில் ஸ்நானம் செய்வதும், ஜலதோஷம் பிடிக்காம லிருப்பதும், குளிர்ந்த காலத்தில் போதுமான அனலுள்ள வஸ்திரம் உடுப்பதும், தேகப்பயிற்சி செய்வதும், வயிற்று நரம்புகளுக்கும் தசைகளுக்கும் பயிற்சி கொடுக்கக்கூடிய படி குனிந்து நிமிர்ந்து செய்ய வேண்டியதாயுள்ள வேலைகளும், பிரதக்ஷிணமாய் மேற்சொல்லியபடி வயிற்றைப் பிசைவதும் குத்துவதும் மலச்சிக்குண்டாகாமல் செய்யக்கூடிய ஸாதனங்கள்.

பால விநோதக் கதைகள்.

(ஒரு தாதா எழுதியன.)

4. எலிகளும் பூனையும்.

எலி பார்த்திருப்பாயே? அது ஒரு சிறிய ஜந்து; ஆயினும் அதனால் நமக்குப் பல தொந்திரவுகள் உண்டு. இரவில் நாம் தூங்கும் பொழுது, எலிகள், வீடு எங்கும் நடமாடும்; அரிசி பருப்பு முதலிய சாமான்களைக் கொறித்துத் தின்றுவிடும்; காய் கறிகளைக் கறவி உண்டு விடும்; துணிகளையும் புத்தகங்களையும் கடித்து, தும்பு தூள் ஆக்கிவிடும். எலி நம்மைக் கடித்தால் விஷம் உண்டு. இதுவும் அன்றி, 'ப்ளேக்' என்னும் கொடிய கொள்ளை நோய் பரவுதல், எலிகளினால் தான். ஆகவே, எலிகளால் நமக்கு உண்டாகும் இம்சைகள் கொஞ்சமல்ல.

பூனைக்கும் எலிக்கும் ஜன்மப்பகை. அதனால் பலர் எலிகளைக் கொல்லும்படி பூனை வளர்ப்பது உண்டு. வீடுகளில் மட்டும் அன்று; புஸ்தகங்களையும் காகிதங்களையும் காப்பாற்ற, சில ஆபீசுகளிலும் பூனை வளர்க்கப்படுகிறது. பூனைக்கு மிகவும் பிரியமான வேட்டை எலியே. பூனையின் பாதம் மெத்தென இருப்பதாலும், பூனைக்கு இருட்டில் நன்றாய்க் கண் தெரிவதாலும், அஃது, இரவில் சத்தம் போடாமல் பதுங்கி, பாய்ந்து, எலி பிடிக்கும். ஆனால், பூனை எலியைவிட மிகப் பெரிய பிராணி ஆனதால், எலி தன் வளைக்குள் ஓடிவிட்டால், பூனையால் ஒன்றும் செய்ய முடியாது. எலிகள் அசாக்கிரதையாக வெளியே உலாவும் பொழுதுதான் பூனை பிடித்துக் கொள்வது.

மதுரையில் மங்கம்மாள் சத்திரத்திலே ஒரு பூனை வெகு நாளாக வாழ்ந்து வந்தது. அன்ன சத்திரத்துப் பூனைக்கு ஆகாரத்துக்குக் குறைவில்லை; அன்றியும், எலிகளும் சத்திரத்தில் ஏராளமாய் உண்டு. "பூனையுள்ள இடத்தில்தான், எலி பேரன் பேர்த்தி எடுத்து வாழ்வது" என்று சொல்லுவது உண்டே. நெய், மோர், சோறுமுதலியன, ஏராளமாய்த் தினம்தோறும் தின்று கொழுத்த அந்தப்பூனைக்கு, எலி வேட்டையின்மேல்அதிக இஷ்டம்: ஆயினும், கிழத்தனத்

தால் முன்புபோல ஆடி ஓடி எலிபிடிக்க முடிய வில்லை. அதை நன்கு அறிந்துகொண்ட எலிகள், துணிந்து அங்கும் இங்கும் ஓடத்தலைப்

பட்டன. தன் பலத்தினாலும் சுறுசுறுப்பினாலும் முடியாத காரியத்தை, தந்திரத்தினால் முடிக்க எண்ணி, பூனை, பாசாங்கு செய்ய ஆரம்பித்தது.

ஒரு நாள் பாதி இராத்திரியில், அந்தப் பூனை, சத்திரத்துப் பண்டசாலைக்குள், ஒரு மூலையில் கண்ணை மூடிக்கொண்டு தூங்குவது போல் கிடந்தது. தங்கள் வளைகளில் இருந்து வெளியே வந்த சில எலிகள், பூனையைப்பார்த்து: "ஓய்! பூனையாரே! பூனையாரே! கொட்டாவி விடுகிறீர்; குறு குறு என்கிறீர்; கொட்டை நூற்று உண்டால் ஆகாதோ?" என்று கேலியாகக் கேட்டன.

'கொட்டை நூற்று உண்கிறது' என்றால் தெரியுமா? 'கொட்டையை நீக்கி, பருத்தியை எடுத்து, நூல் நூற்று, பணம் சம்பாதித்துப் பிழைத்தல்' தான் 'கொட்டை நூற்று உண்ணல்.' வயதான கிழவிகளும் செய்யக்கூடிய வேலை அது. 'கொட்டை நூற்கும் கூனக் கிழவி' என்று ஒரு வசனம் உண்டு. 'இப்படித் தூங்குவது போல பாசாங்கு பண்ணி எங்களைப் பிடித்துத் தின்பதினும், வேறு எப்படியாவது யோக்கியமாகப் பிழைக்கலாமே' என்று எலிகள் பரிகாசமாய்க் கேட்டன. அதற்குப் பூனை:

"ஆ! என்ன சொன்னீர்கள்? எங்கே நீங்கள் இருக்கிறீர்கள்? எனக்கு, கண்ணோ தெரியவில்லை; காதோ கேட்கவில்லை; கிட்ட வந்து சொன்னால் ஆகாதோ?" என்று சொல்லிக்கொண்டு, மெதுவாய் எலிகள் இருந்த திசையை நோக்கி நகர்ந்தது.

பூனையின் மாய்மாலத்தையும் தந்திரத்தையும் நன்றாய் அறிந்த அந்த எலிகள்:

"அப்பக்கதுப்பீரே! சப்பை மூக்கிரே! பச்சைக்கண்ணீரே! கிட்ட வந்தக்கால் அப்பிக்கொள்வீரே!" என்று சொல்லி, தங்கள் வளைகளுக்குள் ஓடி ஒளித்துக்கொண்டன. எதிரியின் இனிமையான பேச்சை அவை நம்பவில்லை.

மதிப்புரை.

"குணம் நாடி, குற்றமும் நாடி, அவற்றுள்
மிகைநாடி, மிக்க கொளல்."—திருக்குறள்.

சீதாலக்ஷ்மி என்கிற தற்காத்துக்கொண்ட தாரம். (சென்னை: எஸ். வைத்தியா கம்பெனி-184 பக்கங்கள்-விலை ஒரு ரூ) இது பண்டிதர் பாலஸரஸ்வதி P. R. கிருஷ்ணமாச்சாரியாரால் இயற்றப்பெற்ற தமிழ் நாவல். நூலாசிரியர், "இக்கதையைச் சிறுவர் சிறுமிகளும் படித்தறிய வேண்டுமென்னும் நோக்கத்தோடேயே எழுதினேனாகையால், சுத்த இலக்கண நடையை அவ்வளவாகத் (?) தழுவவில்லை. எனினும், துரைத்தனத்தாரால் அங்கீகரிக்கப்பட்டுப் பாட புத்தகமாகக் குறிக்கப்படுவதற்கு எவ்வளவு குற்றங் குறைகள் வேண்டுமோ அவ்வளவு இந்நூலில் இல்லையென்பதை நீங்கள் உறுதியாய் நம்பலாம்" என்றெழுதி யிருப்பதைத் தமிழபிமானிகளும் வித்தியாலாகா பிரமுகர்களும் கவனிக்கக்கடவர்.

ஸலேமிரா; தாதாபாய் நௌரோஜி; வளையல் உடன்பாடு:—இம் மூன்று சிறு புத்தகங்களும், மதராஸ் ஜி. எ. வைத்யராமன் & கம்பெனியரால் பிரசுரிக்கப்பட்டன. இவை முறையே 18, 36, 18 பக்கங்கள் கொண்டன. விலை 2, 3, 2, அணா. இந்நூல்களில், வடமொழிச் சொற்கள், பின் வருவனபோல, உச்சரிப்பின்படி அச்சிடப்பட்டிருக்கின்றன:—சாஸ்த்ரம்; மந்த்ரி; வ்யாதி.

பத்திரிகைகள்:—பின்வரும் பத்திரிகைகளின் பிரதிகள் நமக்குக் கிடைத்துள:—ஜனாபிமானி; செந்தமிழ்; தமிழன்; வர்த்தகமித்திரன்; பிரஜானுகூலன்; வன்னிகுலமித்திரன்; லோகோபகாரி; இந்து சாதனம்; விவேகோதயம், ஆனந்தபோதினி.

நாடார் மஹாஜன சங்கம் மூன்றாவது கான்பரென்ஸின் நடவடிக்கைகளைப் பற்றிய ரிப்போர்ட்டும் வரப்பெற்றோம். இந்நாளிலே, நாகரிக விருத்தியின் பயனாக, சரித்திரமுக்கியமான ஆச்சரிய சம்பவங்கள் பல, நமது நாட்டிலே நிகழ்கின்றன. இவற்றுள் ஒன்று, உத்தமதேசபக்தர்கள் அனைவரும் கண்டுகளிக்கத் தக்கது, இந்த நாடார் சங்கத்தின் அக்கிராசனத்தை, பிராமணோத்தமரான திவான்பகதூர் கனம் ஜஸ்டிஸ் சதாசிவ ஐயரவர்கள் வகித்ததாகுமன்றோ.

எம்பெருமானே, நினது பெருமையைத் தெரிந்துரைக்க யாரா லாகும்! உன் திருவடியைப் போற்றுவதல்லால் யாங்கள் வேறு செய்வதறியோம்.

இராமர்:—(அவர்களைக் கையமர்த்தி,) புண்ணிய புருஷர்களே! முனி வரின் நிஷ்டை கலைந்துவிடப் போகிறது.

முனிவர்கள்:—பாதகமில்லை. தேவரீர் வரவை எதிர்பார்த்தே அவர் காத்திருக்கிறார். தாசரதீ! யாம்செய்த தவம் இன்றே பயனுடைய தாயிற்று. உமது வரவு நல்வரவாகுக! எங்கள் பெருமானே வருக! இராமபிரானே வருக!

(சரபங்கர் நிஷ்டை கலைகிறார். இராமர் முதலியோர் அவரைக் கைகூப் பித் தொழுகின்றனர்.)

சரபங்கர்:—(மூவரையும் நோக்கி,) உங்களுக்குச் சர்வ மங்களமும் உண்டாகட்டும். (என்று ஆசீர்வதித்து விட்டு, இராமரை நோக்கி,) புருஷோத்தமா, ஸ்ரீ ராமச்சந்திரா! உன்னுடைய அளவில்லாத கல்யாண குணங்களை யெல்லாம் சாங்கோ பாங்க மாக மகான்கள் பலரும் சொல்லக் கேள்வி யுற்றுள்ளேன். நீ இங்கே வரப்பெற்றது நான் செய்த தவப்பலனே. தர்ம சொரு பியும் சத்திய சங்கற்பனுமான உன் கடாக்ஷத்திற்குப் பாத்திரனானேன். அதனால், நித்திய சூரிகளால் சேவிக்கப் படுவதும், பிரமலோகத்துக்கு மேற்பட்டதும், திரிபாத விபூதியு மாயிருக்கிற வைகுண்ட பதவியே எய்தப் பெற்றவன் போலா னேன்.

இராமர்:—முனிபுங்கவ! தங்கள் தரிசனத்தால் கிருதார்த்தராகாதவரும் உண்டோ? யாங்கள் மூவரும் தங்களைத் தரிசிக்க என்ன புண்ணி யஞ் செய்தோமோ? தேவரீர் தரிசனம் தேவேந்திரனுக்கும் சிறிது முன்னே கிட்டியதாக அறிந்தேன்.

சரபங்கர்:—ஆம், ஆம். அவர் பிரமதேவர் என்னை அழைத்துவரச் சொன்னதாக, அழைக்க வந்தார். என்னுடைய தவத்துக் கீடாக, பிரமலோக பதவி எனக்கு ஏற்பட்டுள்ளது என்று கூறி னார். ஆனால் நான் அந்தப் பிரமலோக பதவியை அடைய விரும்பவில்லை. பரப்பிரம அவதாரமாகிய நீ வருவாய் என்று அறிவேன். ஆதலால், உன்னைத் தரிசித்து விட்டு, இவ் வோமத் தீயிற் புகுந்து, என்று மழியாத நித்தியானந்தத்தை அடையக்

கருதிக் காத்திருந்தேன். நீ வந்து எனக்குத் தரிசனம் தந்தருளினாய். என் குறை நீங்கிற்று. பிரமலோகத்தை எய்துவதால் பயனென்ன? அது போக பூமிதானே. இன்பத்தை அபேட்சிப்பவர்களே அத்தகைய போகபூமிகளை அபேட்சிப்பர். ஆனால் இன்பமுண்டானால் துன்பமும் உண்டு என்பதை அவர்கள் அறியவில்லை.

* "உள்ளத்தின் முடிமேலே இல்லாமை வீற்றிருக்கும்
உலகில் என்றும்;
தெள்ளுற்ற நல்லறத்தின் சிரத்திலே எப்பொழுதும்
தீமை வாழும்;
எள்ளற்ற இன்பத்தின் தலைமேலே துன்பங்கள்
இருக்கும் என்றால்,
கொள்ளத்தக் கனவான குற்றமிலாப் பொருளேது
குறிப்பு ளேற்கே?"

இராமச்சந்திரா! உள்ளது என்றால் அதனோடு கூடவே இல்லாமையும் இருக்கும்; நன்மை உண்டானால் தீமையும் உண்டு; இன்பம் உண்டானால் துன்பமும் உண்டு. இது இயற்கை. இவ்வாறு குணமும் குற்றமும் கலந்தே யிருக்குமானால் அறிவுடையோர் அதை விரும்புவரோ? உண்மை ஞானிகள் விரும்புவது நிர்க்குணப் பொருளே. யான் நெடுநாள் வருந்தித் தவஞ் செய்ததும், குணரகிதமான நித்யானந்தப் பேற்றைப் பெறுவதற்கே.

*"புறப்பேறு களைவேண்டி இயற்றுகின்ற புண்ணியத்தைப்
புவியில் உள்ளோர்
சிறப்பான நல்லறிவு மிகவேண்டும் என்றுமுதற்
செய்யிற் பேறாம்
இறப்பான ஆபத்து வினைநிலமா யிருந்துதுயர்
வேலை யாகிப்
பிறப்பான நச்சுமர வித்தாகும் பேதைமையைப்
பிளக்கல் வேண்டும்."

அனேகர் நிலையில்லாத இன்பங்களைப் பெறவேண்டுமென்று புண்ணியஞ் செய்கிறார்கள். அந்தோ! அவர்கள் அறியாமையை என்னென்பது? முத்திக்கு வித்து ஞானம். அந்த ஞானத்தை அடையவேண்டும் என்று புண்ணியஞ்செய்வதே அறிவுடைமை.

* ஞானவாசிட்டம்.

அஞ்ஞானம் மகாகொடியது. அது தான் ஆபத்துவிளையும் நிலமாயிருந்து, பிறகு துயரக்கடலாகி, அப்பால் பிறப்பென்னும் நச்சுமரத்துக்கு வித்தாகும். ஆதலால், அந்த அஞ்ஞானத்தை அழித்து ஞானத்தை அடைய முயலல் வேண்டும். தசரத குமாரா!

"இத்தனைநாள் மனமுத்தைத் துளைத்திலேன்
இன்றுதுளைத் தியைந்த நூலால்,
சித்திரமாய்க் கோத்தணிவன் முழுதுணர்ந்த
தேசிகரால் தெளிந்தேன் எல்லாம்;
சுத்தபர மானந்தந் தோற்றுவிக்கும்
நல்லறிவாஞ் சோதி பெற்றேன்,
மெத்தஇவன் நான்எனதிங் கிவையெனும்பொய்
உள்ளொழித்தேன், மீண்டும் நாடேன்"

நான் இத்தனை நாளாக என் மனமுத்தை ஞானச் சாணையிலிட்டுப் பரிசுத்தப் படுத்திக்கொண்டிருந்தேனே யன்றி அதை *முத்தி நூலிற் கோத்தணியும்படி துளைக்கவில்லை. இன்று உன் தரிசனத்தால் என் மன முத்தைத் துளைத்துவிட்டேன். இனி அதை முத்தி வடமாக அணிவேன். எல்லாம் அறிந்த பரம் பொருளால் என் மயக்கமெல்லாம் தெளியப்பெற்றேன். பரமானந்த நிலையைக் காட்டும் ஞான விளக்கம் எய்தப்பெற்றேன். நான், இவன்; எனது, அவனது; இங்கு அங்கு; இவை, அவை என்ற பொய்யான விகற்ப உணர்ச்சியை அடியோடொழித்தேன். அவைகளை இனி ஒருகாலும் விரும்பேன். இராம! இனி நான் உன்னுடைய இந்தக் கோலத்தைப்பற்றி விசாரிக்கத் திரும்புகிறேன். இராஜ்யத்தை விட்டு நீங்கள் மரவுரி தரித்து இப்படி வரக் காரணமென்ன?

இராமர்:—முனிபுங்கவ! மாதவம் பூண்டு வனசஞ்சாரஞ் செய்து, மாதவர்களைத் தரிசித்து வரும்படி எனது தந்தையார் அனுமதி பெற்று எனது அன்னையார் கட்டளை யிட்டனர். தான் அனுப்பச் சம்மதித்தும், நான் பிரியச் சகியாமல் தந்தையார் உயிர் துறந்தனர்.

* ஞானவாசிட்டம்.

சரபங்கர்:—ஆ, ஆ! சக்கரவர்த்தி சொர்க்கம் புகுந்தனரா! அந்தோ தர்மமும் சத்தியமும் நிலை குலைந்தனவே! என் செய்வது! வினை யாரை விட்டது? சென்றதை நினைந்து வருந்துவதால் பயனில்லை. மேலும் தாம் தவிக்கவிட்டுப்போன சத்தியத்தையும் தர்மத்தையும் பாதுகாக்கத்தக்க புத்திர ரத்தினங்களை அளித்திருக்கிறார். நீ இப்பொழுது கொண்டுள்ள கோலம், நாட்டில் வாழும் மன்பதைகட்கு மனவருத்தம் தந்திருக்கும் என்பதில் ஐயமில்லை. ஆயினும், உன் ஆணை செல்லும் இந்த வனத்தில் வாழும் தபோதனர்களுக்கு உன் திருக்கோலம் மிகவும் நன்மையைச் செய்யும். அதிருக்கட்டும். இராம, எனது விண்ணப்பம் ஒன்று: எனக்கு இந்தச் சரீரபாரம் உன்னுடைய தரிசன காலம் வரையிற்றான் என்று ஒரு நியதியுண்டு. உனது தரிசனமும் கிடைத்தது; என் வினைகளும் ஒழிந்தன. (எதிரில் அமைத்திருக்கும் அக்கினி குண்டத்தைச் சுட்டிக்காட்டி) இனி எனக்குக் காலம் கூடிவிட்டது. நான் இந்த அக்கினியில் மூழ்கிப் பாம்பு பழஞ் சட்டையை யுரிப்பது போல என்னுடைய இந்தத் தேகத்தை விட்டுப் போகிறேன்.

[சரபங்கர் எழுந்து அக்கினியில் பிரவேசிக்கிறார். அக்கினியில் மூழ்கிச் சற்று நேரத்தில் ஸ்தூல சரீரத்தை ஒழித்து அந்த அக்கினி குண்டத்திலிருந்து எழுந்து அக்கினியைப் போல் ஜ்வாலித்து முப்பது வயதுள்ள குமார ரூபமாக மகா தேஜஸோடு கூடிய சூட்சும சரீரத்தோடு வெளியில் வருகிறார்; மறைந்து விடுகிறார்.]

சீதை:—என்ன ஆச்சரியம் இது, பிராணபதி! இவருடைய தளர்ந்து நரைத்துப் பழுத்த கிழப்பருவம் அக்கினியில் மூழ்கியவுடன் மாறி இவர் மகா தேஜஸோடு கூடிய குமார ரூபியாய் விட்டாரே.

இராமர்:—பிரியே! சீதா! தபோமகிமை யென்பது இதுதான்.

*"எவ்வகைப் பொருள்களும் ஈய வல்லது
செவ்விய தவமதே; தெரியின் வேறிலை:
இவ்வுல கத்திலஃ தியற்று கின்றதே
உவ்வுட லெடுத்தபே றுறுதி யென்பவே."

எவ்வெப்பொருள் வேண்டுமோ, அவ்வப்பொருள்களை யெல்லாம் தரவல்லது தவமே; வேறில்லை. இவ்வுலகத்தில் தவஞ்

* கூவத்துப்புராணம்.

செய்வதுதான் இவ்வுடற் பிறவியால் அடையக்கூடிய உறுதிப் பொருள் என்றுபெரியோர் சொல்வார்கள். தவத்தால் ஆகாத தொன்றில்லை.

*"தவந்தனின் மிக்கதொன் றில்லை; தாவில்சீர்த்
தவந்தனை நேர்வது தானும் இல்லையால்;
தவந்தனின் அரியதொன் றில்லை; சாற்றிடில்
தவந்தனக் கொப்பது தவம தாகுமே!"

தவத்தைவிட உயர்ந்த தொன்றில்லை; தவத்துக்குச் சமானமானதும் ஒன்றில்லை; தவத்தைவிட அரியதும் ஒன்றில்லை. தவத்துக்கொப்பானது தவந்தான்.

† "தவத்தினில் அமர்புரி சமனை வெல்லலாம்;
தவத்தினில் எழுகடல் தமையும் உண்ணலாம்;
தவத்தினில் வடவரை கீளந்து தாங்கலாம்;
தவத்தினில் அனலமும் தரிக்க லாகுமே."

தவத்தின் மகிமையால் எமனை வெல்லலாம்; எழு கடலையும் உண்ணலாம்; வடவரையைப் பிடுங்கிக் கையில் ஏந்தலாம்; மழுவைக் கையில் எடுக்கலாம். இன்னும் எத்தனையோ அருமையான வேலைகள் செய்யலாம்.

சீதை:—இந்த வகையான அற்புதக் காட்சிகளை நான் காணமுடியாமல் என்னைத் தடை செய்தீர்களே!

இராமர்:—நீ பாக்கியவதியே.

சீதை:—அவர் எங்கே? மறைந்துபோய் விட்டாரே!

இராமர்:—நித்யானந்தத்தை அடைந்து விட்டார்.

சீதை:—அதற்காக முன்னுள்ள சரீரத்தை மாற்றுவானேன்.

இராமர்:—வினைப்பயனால் வந்த சரீரம் வினைப்போக முடிவில் ஒழிய வேண்டும். இது ஈஸ்வர நியதியும் பூதவியல்புமாகும். மகாத்மாக்களுக்குத் தபோ மகிமையால் வினைப்போகம் நீங்கிய பின்னும் சரீர மிருக்கலாம். ஆனால் ஈஸ்வர நியதிக்குப் பங்கம் வாராமல் அவர்கள் தாங்களே சரீரத்தைப் போக்கிக்கொள்வதுண்டு. சரி, இனி நாம் போகலாம் வாருங்கள்.

(முனிவர்களிடம் விடைபெற்று, இராமர், இலக்ஷ்மணர், சீதை மூவரும் போகின்றனர்.)

---

* கந்தபுராணம்.

† கூர்மபுராணம்.

நான்காம் களம்

இடம்:—*தண்டகாரண்யத்தில் ஒரு வழி.*

காலம்:—*பிற்பகல்.*

பாத்திரங்கள்:—*இராமர், இலக்ஷ்மணர், ஸீதை; பலமுனிவர்கள்.*

[*இராமரும் இலக்ஷ்மணரும் ஸீதையும் நடக்கின்றனர்; ஒரு முனிவர் இவர்களைச் சந்திக்கின்றனர். இராமர் அவரை நமஸ்கரியா முன்னரே, அவர் இராமரை ஆசீர்வதிக்கிறார்.*]

இராமர்:—(முனிவரைப் பார்த்து,) சுவாமி! தாங்கள் தவசிரேஷ்டர், வனசஞ்சாரி; என்னை முன் ஒரு பொழுதும் பார்த்திருக்க நிமித்தமில்லை. அப்படியிருந்தும் என்னோடு நெடுநாட் பழக்கமுடையவர்போல, அன்போடும் கருணையோடும் என்னை ஆசீர்வதித்தருளினீர். உத்தமசீலர்களுடைய செயல்களெல்லாம் இப்படியே காரணம் வேண்டாத கருணையுடையதா யிருக்கின்றன.

முனிவர்:—இராமச்சந்திரா! நீ அவதார புருஷன். உன்னுடைய மேன்மையைத் தெரிந்துகொள்வதற்கு வேறொரு சாதனமும் வேண்டாம். உன்னுடைய முகத்தில் விளங்கும் அருட்பெருஞ் சோதியே போதுமானது. அதுவேயன்றி, இராமா! நான் உன்னுடைய வரவை முன்னமே அறிந்திருக்கிறேன். நீ தசரத புத்திரனல்லவா?

இராமர்:—சுவாமி, அடியேனை அறிந்தது எவ்வாறோ?

முனிவர்:—நான் வரும்பொழுது வழியில் ஒரு பெரிய சாது சங்கத்தைக்கண்டேன். அந்தப்பெரிய கூட்டத்தில் உள்ளார் அனைவரும் மகரிஷிகள். அவர்கள் பகவானுடைய நகத்திலிருந்துண்டான வைகானஸர்களும், வாலிலிருந்துண்டான வாலகில்யர்களும், எப்பொழுதும் ஜலத்தால் தேகத்தைச் சுத்திசெய்துகொள்ளும் ஸம்ப்ரக்ஷானர்களும், சூர்யசந்திர கிரணங்களைப் பானம் பண்ணுகிற மரீசிபர்களும்; கல்லுகளில் சரீரத்தை மோதிக்கொள்ளுகிற அம்ஸகுட்டர்களும், இலைகளையே புசிக்கிறவர்களும், காற்றையே உறிஞ்சுகிறவர்களும், நீரையே குடிக்கிறவர்களும், தானியங்களையே தின்கிறவர்களும், ஜலத்திலேயே

நிற்பவர்களும், மார்பிலாவது முதுகிலாவது தோளிலாவது தலையை வைத்துக்கொண்டு நித்திரையே யில்லாதிருப்பவர்களும், தருப்பையில் படுப்பவர்களும், விரதானுஷ்டானர்களும், உபாசகர்களும், ஜபமே செய்கிறவர்களும் இடைவிடாத தியானத்திலிருப்போரும், வெயிற்காலத்தில் பஞ்சாக்கினி மத்தியில் நின்று தவஞ்செய்வோருமான பிரமஞானிகள்; அஷ்டாங்க யோகத்தில் பக்குவமானவர்கள்; ஏகாக்கிரசித்த முடையவர்கள். அவர்கள் ஒருவருக்கொருவர் உங்களைப்பற்றிப் பேசிக்கொண்டார்கள்; 'அயோத்திக்கிறைவராகிய தசரத புத்திரர், இராமர், தம் மனைவியோடும், தம்பியோடும் மாதுர்வாக்கிய பரிபாலனத்தின் பொருட்டு வனத்துக்கு மாதவம் பூண்டு வருகின்றனர். அவர்களை நாம் சந்தித்து நம்முடைய குறையை அவர்களிடம் முறையிட்டுக்கொள்வோம் வாருங்கள்' என்று சொல்லிக் கொண்டிருந்தனர்; உன்னுடைய ரூபகுணாதிசயங்களைப்பற்றிப் பலவாறு புகழ்ந்து பேசிக்கொண்டனர். அவர்கள் சொன்ன தேஜஸும் செயல்களும் உன்னிடமிருக்கக்கண்டு உன்னை நான் ஆசீர்வதித்தேன். என் புண்ணியம் பலித்தது. அருந்தவம்புரிந்து நான்பெற வேண்டிய பேறுகளெல்லாம் உன்னைத் தரிசனஞ் செய்ததனாலேயே எனக்குண்டாய்விட்டன. இனி நான் விடைபெற்றுக் கொள்ளுகிறேன். உங்கட்குச் சர்வமங்களமு முண்டாகட்டும். (போகின்றனர்.)

[இராமர் முதலிய மூவரும் நடக்கின்றனர். பல முனிவர்கள் கூட்டமாய் வருகின்றனர். இராமர் அவர்களை வணங்குகிறார். அவர்களுள் சிலர் இராமரை ஆசீர்வதிக்கின்றனர்; சிலர் ஆலிங்கனஞ்செய்கின்றனர். சிலர், இரண்டு கைகளையும் மேலே தூக்கி, 'பகவன் இவர்களுக்குச் சர்வாபீஷ்டத்தையும் தந்தருளுக' என்கின்றனர்.]

இராமர்:—தங்களுடைய திவ்விய தரிசனத்தால் நான் தன்னியனானேன். என் முன்னோர்கள் செய்த புண்ணியங்களெல்லாம் திரண்டு பல தவ வடிவெடுத்தாற் போல எனக்கு முன் வந்து காட்சி தந்து என்னைக் கிருதார்த்தனாக்கினீர்கள். கன்றுகளை விட்டுப் பிரிந்துபோன தாய்ப்பசுக்கள் அக்கன்றுகளை நினைந்து மடி சுரந்து ஓடிவந்து அணைத்ததுபோல வலியவந்து எங்களை ஆட்கொண்டீர்கள். உங்களுடைய கருணையை என்னென்பேன்!

முனிவர்களில் ஒருவர்:—இராம, உன்னுடைய ஒப்பற்ற கருணைக்குப் பாத்திரராயிருக்கிற எங்களை நீ மிதமிஞ்சி உபசாரஞ்செய்கிறாய். நித்திய தரித்திரனுக்கு வழியிற் புதையல் கிடைத்தாற்போல இராக்ஷஸர்களால் பீடிக்கபபட்ட எங்களுக்கு நீ கிடைத்தாய். உலகத்தை இரட்சிக்க அவதரித்த நீ எங்களையும் இரட்சிக்க வேண்டும்.

மற்றொரு முனிவர்:—மகாவீர, இந்திரன் எப்படி தேவர்களுக்கு நாதனோ, அப்படி நீ இந்தப்பூமிக்கு நாதன். முனிவர்களாகிய எங்களுக்கும் நீயே நாதன்.

மற்றொரு முனிவர்:—இக்ஷ்வாகு குலசிரேஷ்டா! சரபங்கருக்குஅனுக்கிரகஞ்செய்த உன் புண்ணிய தரிசனத்தை நாங்கள் கேள்வியுற்றோம். நெடுங்காலமாக எங்களைத் துன்பஞ்செய்து வந்த கொடிய விராதன் உன்னுடைய கிருபை வடிவாகிய வில்லால் நாசமடைந்த விசேஷமும் எங்கள் செவிக்கெட்டியது.

மற்றொரு முனிவர்:—இரகுநந்தன, தாடகை முதலிய கொடியரைக்கொன்று விஸ்வாமித்திர யாகத்தை நிறைவேற்றியதால் நீ ஒப்பற்ற கீர்த்திசாலியென்றும் பெயர் பெற்றிருக்கிறாய்; பராக்கிரம சாலியென்றும் பேர்பெற்றிருக்கிறாய். முனிவர்களுக்கு அனுகூலா! கௌதமர் மனைவியின் சாபத்தைத் தொலைத்துக் கல்லைப்பெண்ணாக்கிய கால் மகிமையுடையவனல்லவா நீ!

மற்றொரு முனிவர்:—இராம! உன் பிதா உனக்குக்கொடுத்த இராஜ்யத்தை வேண்டாமென்று அவருடைய வாக்கைக் காப்பாற்றியதால் பிதிர்பக்தியும், பரதன் எவ்வளவு பிரார்த்தித்தும் உன் பிரதிஞ்ஞையைத் தவறாததால் சத்தியமும், விராதனைக் கொன்றதால் துஷ்டநிக்கிரகமும், சரபங்கருக்குத் தரிசனந்தந்து அவரை உய்வித்ததால் சிஷ்டபரிபாலனம் என்ற தர்மமும் உன்னிடத்தில் விளங்குவதால் நீயே தர்மாத்மா! நீ, சரணமடைந்தவர்களை இரட்சிக்கிறதென்ற தர்மத்தை நன்குணர்ந்தவன். உணர்ந்தது மாத்திரமன்று; அதைப்பூரணமாய் அனுஷ்டிக்கிறவனுமா யிருக்கிறாய். நாங்கள் உன்னிடத்தில் ஒரு விஷயத்தை யாசிக்க வந்திருக்கின்றோம். அதை விண்ணப்பஞ் செய்கிறோம். யாசகர்கள் பிரபுக்கள் முன்போய் நின்றாலே போதும். உன்னைச் சரணமடைவீத எங்களுடைய கோரிக்கையை நிறைவேற்றும். ஆனாலும்,